MANUAL DE INSTRUÇÕES – CONTROLADOR DE PULVERIZAÇÃO 854

MANUAL DE INSTRUÇÕES – CONTROLADOR DE PULVERIZAÇÃO 854

Índice

INTRODUÇÃO 4
PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO 4
INFORMAÇÀO PRELIMINAR IMPORTANTE 4
LIGAR E DESLIGAR O CONSOLE 5
LIGAR 5
DESLIGAR 5
MODO DE PREPARAÇÃO DO SISTEMA – CONTROLADOR TEEJET 854 5
SELEÇÃO DAS UNIDADES DE TRABALHO 5
RESTAURAR OS PADRÕES 6
CALIBRAÇÃO DO SENSOR DE VELOCIDADE 7
Pulsos Magnéticos ou de Proximidade 7
Calibração Automática 7
CONTADOR DE DISTÂNCIA 9
MANTER PRESSÃO? 9
HÁ SENSOR DE PRESSÀO INSTALADO? 10
CALIBRAÇÀO DA BAIXA PRESSÀO DO TRANSDUTORDE PRESSÀO (P REF). 11
Calibração Automática 11
GRADUAÇÃO MÁXIMA DO TRANSDUTOR DE PRESSÀO (PHI) 12
SENSOR DE FLUXO INSTALADO? 12
PULSOS DO FLUXÔMETRO 13
Calibração Automática 14
SENSOR DE FLUXO - CAPACIDADE MÁNIMA DE FLUXO 16
SELEÇÀO DO SENSOR 17
SELEÇÃO DO TIPO DE VÁLVULA 17
MODO DE REGULAGEM DA PRESSÀO 18
CAPACIDADE DA VÁLVULA DE REGULAGEM 19
REGULAGEM DA VELOCIDADE DA VÁLVULA - AJUSTE GROSSO 20
REGULAGEM DA VELOCIDADE DA VÁLVULA DE AJUSTE FINO 21
VOLUME DO TANQUE 22
ALARME DE VOLUME BAIXO NO TANQUE 23
CALIBRAÇÀO DO FLUXÔMETRO DE ENCHIMENTO 23
Calibração Manual 23
Calibração Automática 24
COMUNICAÇÕES 26
MEMÓRIA PARA IMPRESSÃO 27
UTILIZANDO VELOCIDADE DE GPS. 29
COMUNICAÇÃO COM UM LAPTOP EQUIPADO COM O SOFTWARE FIELDWARE. . 29
OBTENDO INFORMAÇÃES COM UM LAPTOP E SOFTWARE FIELDWARE 30
VELOCIDADE SIMULADA DE SOLO 30
Baixa Velocidade 30
Alta Velocidade 31
DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA CHAVE MASTER - VELOCIDADE 31
AJUSTE DA PRESSÃO MÍNIMA 32
AJUSTE DA PRESSÀO MÁXIMA 33
ALARME SONORO 33

AJUSTE PARA DESLIGAR A BARRA DUPLA 34
AJUSTE PARA LIGAR A BARRA DUPLA 35
FUNÇÃO DE RECARGA DE MEMÓRIA 35
MODO DE PREPARAÇÃO DE APLICAÇÃO PRÉ-FIXADA 37
ESPAÇAMENTO ENTRE PONTAS 37
NÚMERO DE BICOS POR SEÇÃO DE BARRA 38
DENSIDADE 38
Valor da Densidade 39
SELEÇÃO DE PONTAS 39
TAXA DE APLICAÇÀO DESEJADA 40
PASSOS DE CÁLCULOS 40
Cálculo com Pressão Conhecida 40
Cálculo com Velocidade Conhecida 41
INSTRUÇÕES OPERACIONAIS 42
CHECAGEM DO PULVERIZADOR 42
A OPERAÇÃO DE PULVERIZAÇÃO 44
CARACTERÍSTICAS 44
VISOR DE ÁREA/VOLUME 44
CARACTERÍSTICAS DA MEMÓRIA 46
Visualizado a memória 46
Limpando os locais de memória 46
Salvando Informação na Memória 47
Saindo dos Locais de Memória 48
CARACTERÁSTICA DE TANQUE 48
Enchimento Automático do Tanque 48
Característica do Volume do Tanque 50
ALARME DE APLICAÇÃO 51
ALARME DOS SENSORES 51
ALARME DE FALTA DE VELOCIDADE 52
ALARME DE FALTA DE FLUXO 53
ALARME DE FALTA DE PRESSÃO 54
ALARME DE DISCREPÂNCIA ENTRE FLUXO E PRESSÃO 54
MODO DE ALTERAÇÃO 55
Alteração para Mais 55
Alteração para Menos 56
DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 576
SENSOR INTELIGENTE 576

INTRODUÇÃO

A programação do 854 é dividida em duas categorias: Modo de Preparação do Sistema e Modo de Preparação do Usuário.

- O Modo de Preparação do Sistema contém passos de programação que adapta o controlador aos componentes do pulverizador. Eles incluem passos de calibração e parâmetros que, uma vez programados, provavelmente não serão mais modificados.
- O Modo de Preparação de Aplicação Pré-fixada contém ajustes que são mais freqüentemente modificados: espaçamento entre bicos, número de bicos por seção de barra, densidade da calda, pontas de pulverização usadas e taxa de aplicação desejada.

PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO

Assegure-se que todos os componentes estão apropriadamente instalados e testados. Antes de iniciar o processo de programação, confirme que o console e todos os sensores estão trabalhando apropriadamente.

INFORMAÇÀO PRELIMINAR IMPORTANTE

Antes de iniciar, reveja os seguintes Procedimentos de Programação que controlam o processo de programação:

- Para entrar no modo de programação, veja a seção do programa apropriado neste manual. A chave Master deve estar na posição desligada para entrar em qualquer modo de programa.
- Para sair de qualquer modo de programa, pressione e segure a chave Pro por 3 segundos. Os dados fornecidos são armazenados e o computador sai do modo de programa. A ação pode ser feita em qualquer tempo durante o processo de programa.
- Para aumentar o valor do dígito programável, pressione a tecla (+), e para diminuir o valor, pressione a tecla(-).
- Essas teclas estão localizadas diretamente à direita do visor. Para alguns passos de programação,
- pressionando e segurando a tecla (+) ou (-), o valor programável muda rapidamente. Pressionando a tecla (+) ou (-) uma vez, o valor muda em uma unidade.
- Pressionando e segurando a tecla em alguns passos de programação, o valor programável é zerado.
- Pressionando a tecla uma vez em alguns passos, o valor programável retorna ao valor padrão de fábrica.
- Pressionando a tecla Pro avança para o próximo passo de programação. Depois do último passo de programação, o console completa o procedimento de programa e retorna ao primeiro passo de programação.

OBSERVAÇÃO: Devido a diferenças nas fontes, algumas letras no visor mostradas neste manual não são idênticas às letras que aparecem na tela do controlador. Elas são mostradas da forma mais parecida possível.

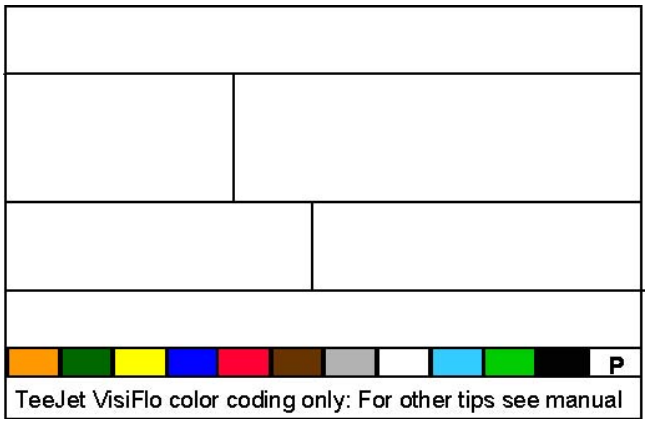
LIGAR E DESLIGAR O CONSOLE

LIGAR

- Para ligar o 854, pressione a tecla PRO uma vez.
- Inicialmente o console mostrará a versão do software na parte superior do visor e o número de série na parte inferior do visor.
- Depois de 5 segundos, o visor mostrará a visão normal de operação.

DESLIGAR

- Para desligar manualmente o console, pressione as teclas − e PRO simultaneamente.
- O console salva na memória, todas as novas informações (contadores de área e volume), desligando em seguida.



O console tem também uma característica de autodesligamento. Verifique isso na seção "Características" deste manual

MODO DE PREPARAÇÃO DO SISTEMA – CONTROLADOR TEEJET 854

Esse Modo de Preparação do Sistema contém passos de programação que padroniza o controlador para o pulverizador ou seus componentes. Isso inclui passos de calibração e parâmetros que, uma vez programados, provavelmente não mudarão.

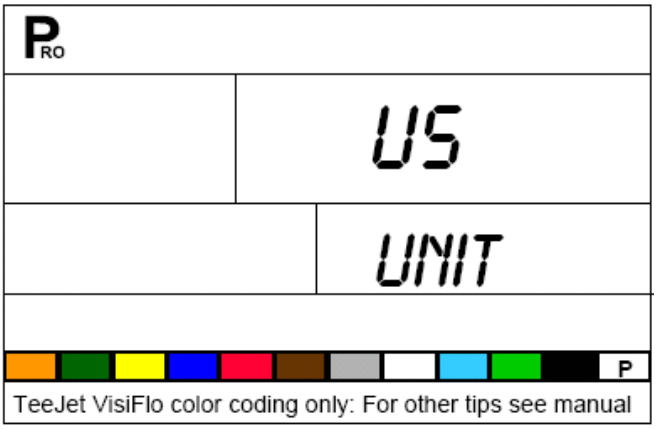
Para entrar no Modo do Programa, iniciar do modo normal de operação, pressione a tecla PRO por 3 segundos. O primeiro passo da programação deverá aparecer no visor.

SELEÇÃO DAS UNIDADES DE TRABALHO

Nesse passo, selecione quais unidades a serem usadas. O 854 é capaz de trabalhar em:

- US (Galões americanos por Acre)

- Trf (Gramados œ Galões/1000 pés^2)
- IMP (Galões imperiais por Acre)
- NH3 (Libras de N por Acre)
- SI (Métrico, Litros por Hectare)

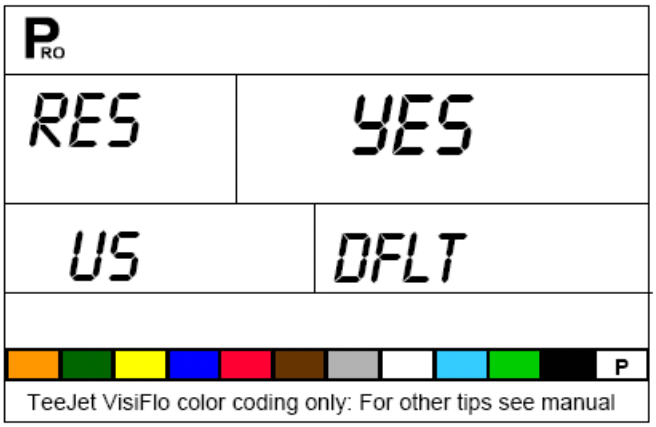


- Use as teclas (+) ou (-) para selecionar as unidades apropriadas.
- Pressione a tecla PRO para aceitar os valores e avançar para o próximo passo do programa.

RESTAURAR OS PADRÕES

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********
Se nenhuma mudança nas unidades foi feita, esse passo é omitido e a preparação será automaticamente avançada para o passo de Calibração do Sensor de Velocidade.

Se forem feitas mudanças nas unidades no primeiro passo da programação, antes de avançar para o próximo passo o console perguntará se todos os parâmetros do programa devem ser restaurados aos para os padrões especificados para as unidades escolhidas.



- Use as teclas (+) ou (-) para selecionar sim ou não.

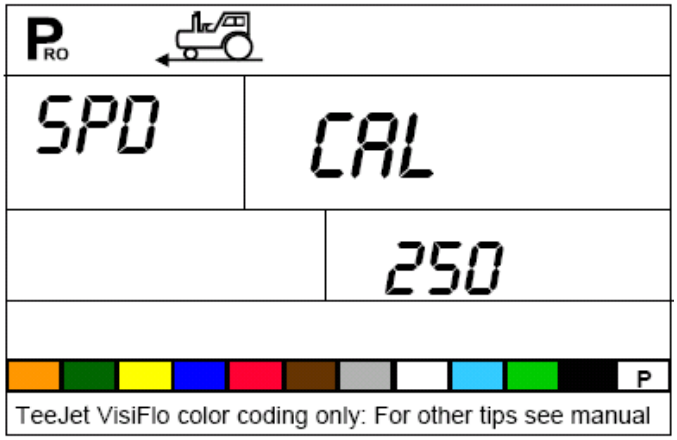
- Pressione a tecla PRO para iniciar a restauração ou avançar para o próximo passo.

CALIBRAÇÃO DO SENSOR DE VELOCIDADE

Durante a calibração da velocidade, o 854 percebe se está sendo usado um Sensor de Velocidade de Roda ou um Sensor de Velocidade de Radar.

Pulsos Magnéticos ou de Proximidade

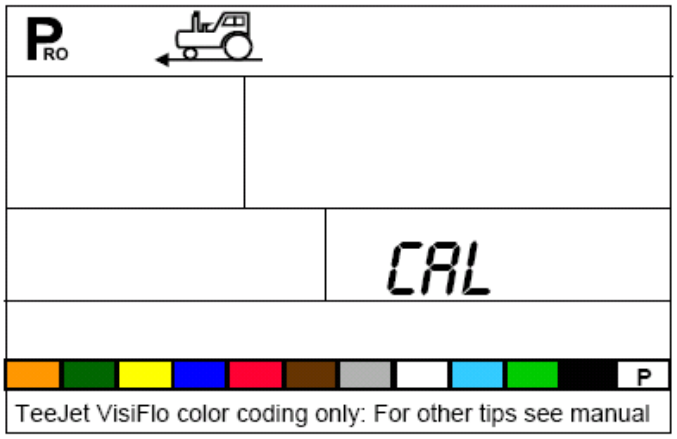
O sensor de velocidade deve ser calibrado para fornecer leituras apropriadas de velocidade e de área. O valor para esse passo é o número de pulsos gerado pelo sensor de velocidade em 100 metros (300 pés).



Calibração Automática

- Marque exatamente uma distância de 100 metros (300 pés).

- Pressione e segure as teclas (+) e (-) simultaneamente por 3 segundos para ativar o modo de auto calibração.
- Quando o modo de auto calibração estiver sido ativado, “CAL” aparecerá na parte inferior direita do visor.



- Comece a dirigir em direção a ponto inicial de uma linha de 100 metros (300pés).
- Assim que cruzar o ponto inicial, pressione a tecla (+) uma vez para iniciar o processo de calibração.
- Continue através da linha e o 854 contará os pulsos enquanto o pulverizador se move.
- Assim que o ponto final é cruzado, pressione a tecla (+) uma vez. O número mostrado no visor é o número de calibração de velocidade.
- Se o console determina que é um sensor de velocidade de radar está conectado, “Rad” é mostrado no quadrante inferior esquerdo do visor.

OBSERVAÇÃO: A velocidade de deslocamento sobre a linha não é importante.

OBSERVAÇÃO: O processo de autocalibração da velocidade deve ser feito com meia carga.

É melhor repetir o processo de calibração automática pelo menos duas vezes e usar a média dos números de calibração de velocidade.

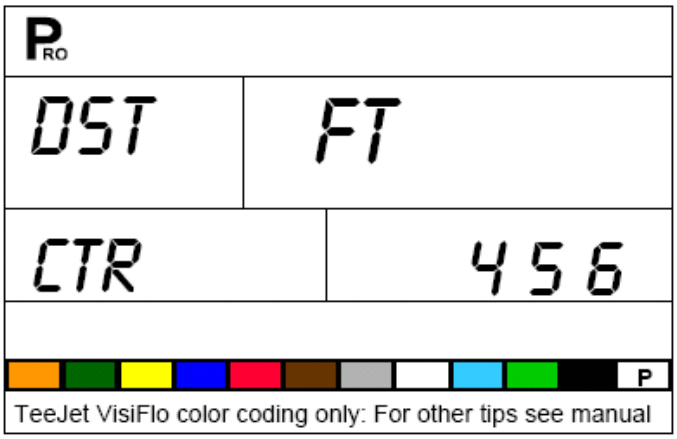
Para entrar manualmente com o valor de calibração do radar, primeiro pressione simultaneamente as teclas PRO e + para colocar o console no modo de radar. Quando o console de controle estiver no modo de radar, “RAD” aparecerá na parte inferior esquerda do visor. Usar agora as teclas + ou − para ajustar o valor. Pressionando a tecla ↔ Auto/Man restaura o número de calibração de velocidade ao valor padrão.

- Quando o valor correto for introduzido, pressione a tecla PRO para validar esse valor e avançar para o próximo passo.

Se o modo de autocalibração estiver ativado, nenhuma outra função é disponível até que o console receba os pulsos de velocidade para calibração. Para desativar o modo de autocalibração, pressione a tecla ✚ até que um número seja mostrado no visor.

CONTADOR DE DISTÂNCIA

Esse passo é uma característica, não um passo de calibração. Nenhum valor específico necessita ser introduzido aqui para que o controlador funcione corretamente.



- Essa característica mede distância em metros
- Ela pode ser usada para confirmar a Calibração Automática da Velocidade (ver nota abaixo).
- Para ativar o contador, ligue a Chave Master.
- Para evitar uma pulverização real durante essa atividade, desligue as chaves individuais das seções de barra.
- Para parar o contador, desligue a Chave Master.

- Para limpar uma distância existente, pressione e segure a tecla ⇔ por 3 segundos.

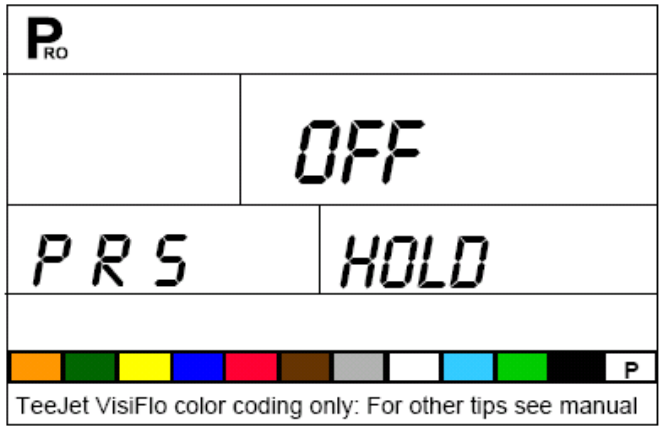
Para confirmar a Calibração Automática da Velocidade, completar primeiramente o procedimento de calibração. Avançar até o passo de Contador de Distância. Dirigir através da mesma linha de 100 metros (300 pés) abrindo a Chave Master no ponto de partida e fechando-a no ponto final. A distância medida deverá ser de 100 metros (aceitando-se erro de até 2 metros).

MANTER PRESSÃO?

Se GLN for selecionado em Unidades de trabalho, este passo aparecerá ao invés de “Sensor de Pressão Instalado”

Este passo determina se o pulverizador manterá pressão constante, mesmo com variação de velocidade, ou se ajustará de acordo com a velocidade.

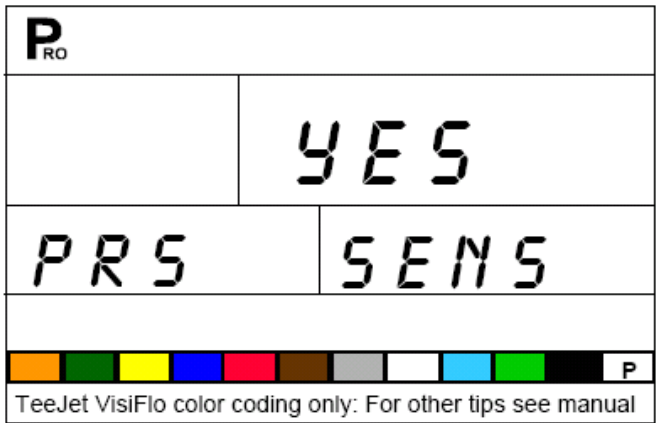
- Utilize (+) ou (-) para selecionar SIM ou NÃO.
- Selecione SIM para o pulverizador manter pressão constante.
- Selecione NÀO para o pulverizador ajustar a pressão de acordo com a velocidade.
- Pressione a tecla Pro para aceitar e avançar ao próximo passo.



HÁ SENSOR DE PRESSÀO INSTALADO?

Se nesse passo for selecionado “no” (NÂO), os próximos 2 passos no manual não aparecerão na seleção de programação do console.

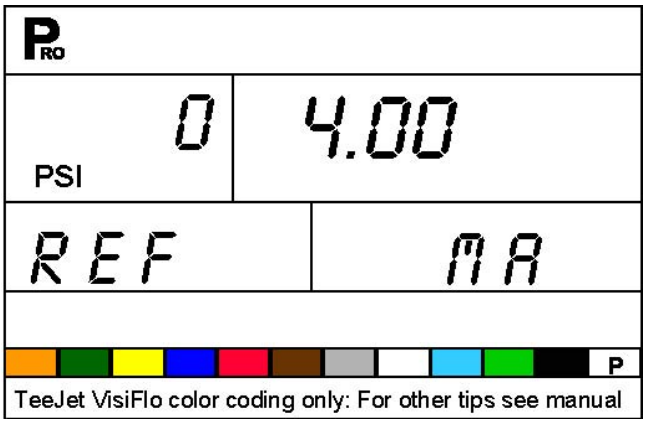
Esse passo indica se um sensor de pressão foi instalado no pulverizador.



- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor.
- Selecione YES (SIM) se um transdutor de pressão estiver instalado.
- Selecione NO (Não) se um transdutor de pressão NÃO estiver sido instalado.
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.

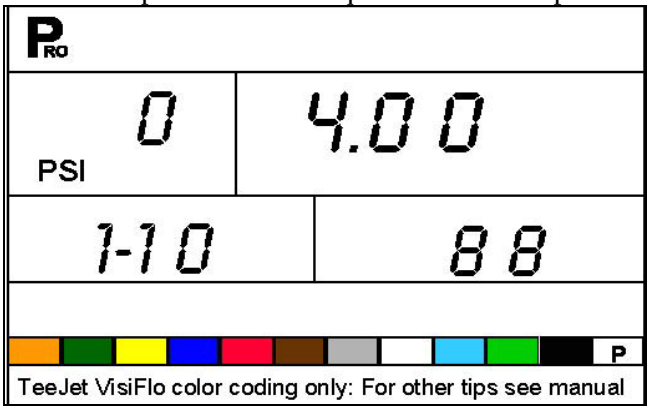
CALIBRAÇÀO DA BAIXA PRESSÀO DO TRANSDUTORDE PRESSÀO (P REF).

Esse passo é usado para calibrar o ajuste da pressão “0” do transdutor de pressão instalado no sistema. O transdutor de pressão usado com o 854 é um modelo de uso comum e usa uma leitura de 4 a 20 mA, e 4.0 mA representa pressão 0.

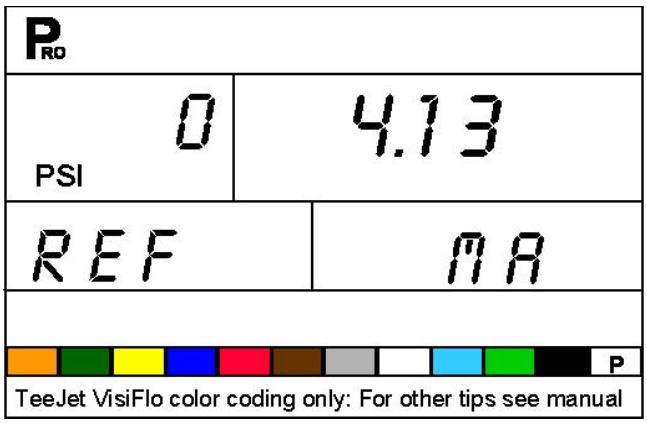


Calibração Automática

- Certifique-se que a bomba do pulverizador está desligada e que não há nenhuma pressão no sistema (solte a pressão retida pelas válvulas de controle de seções de barra e pelas válvulas de diafragma dos corpos dos bicos).
- Em alguns casos pode ser melhor remover o sensor do ponto de montagem para completar a calibração.
- Pressione e segure as teclas (+) e (-) simultaneamente por 3 segundos para ativar a característica de auto-calibração.
- Na parte inferior esquerda do visor aparecerá a contagem de 1 a 10 durante a calibração.



- Quando o visor terminar a contagem, um número próximo de 4.0 (+/- 0.2) deverá ser mostrado.

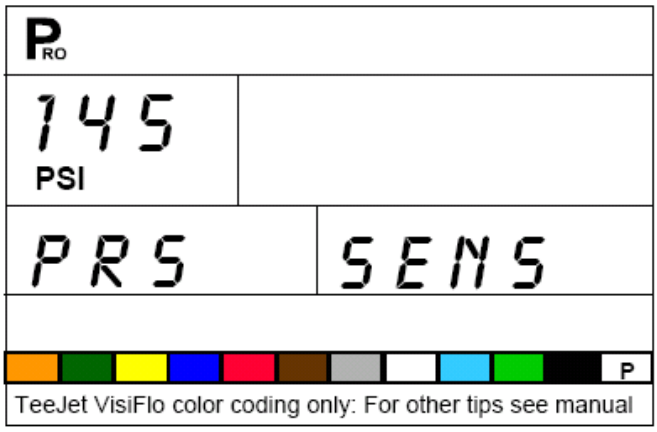


- A pressão baixa do transdutor está agora calibrada.
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor avançar para o próximo passo.

GRADUAÇÃO MÁXIMA DO TRANSDUTOR DE PRESSÀO (PHI)

Esse passo é usado para ajustar a graduação máxima do transdutor de pressão instado no sistema. O número pode ser encontrado estampado no próprio transdutor de pressão.

- Se o transdutor tem a graduação máxima de 10 bar (145 psi) e que esse número é mostrado no visor, pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

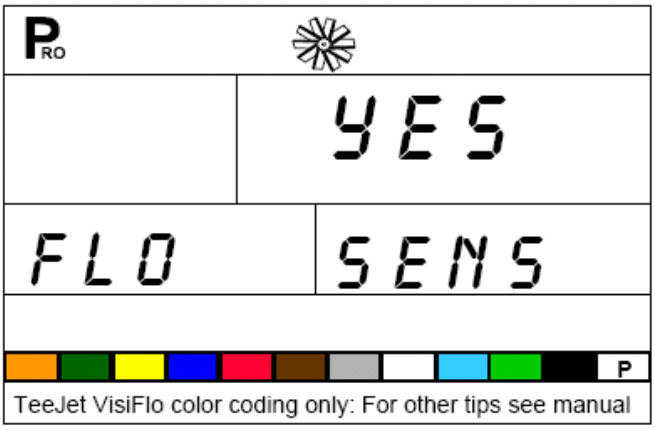


- Se, entretanto, a graduação máxima é 25 bar (363 psi), use as teclas (+) ou (-) para mudar o valor.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

SENSOR DE FLUXO INSTALADO?

Esse passo indica se um sensor de fluxo (fluxômetro) foi instalado no pulverizador.

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********
Caso outro passo de programação tenha indicado que um sensor de fluxo está presente.



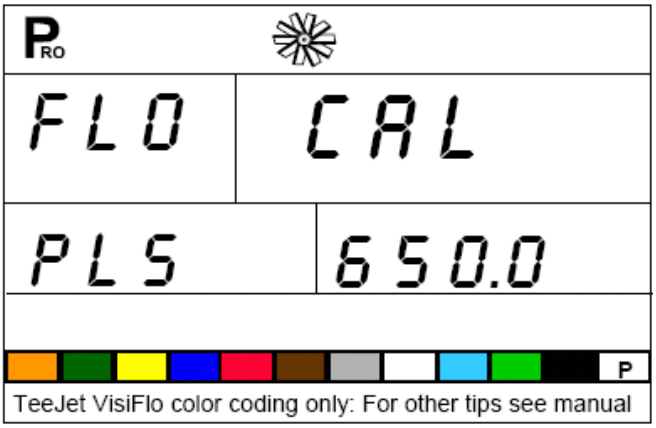
- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor.
- Selecione SIM se um fluxômetro está instalado ou NÃO se um sensor de fluxo não é usado.
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.

PULSOS DO FLUXÔMETRO

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********
Ele somente aparecerá se no passo Sensor de Fluxo Instalado foi selecionado SIM

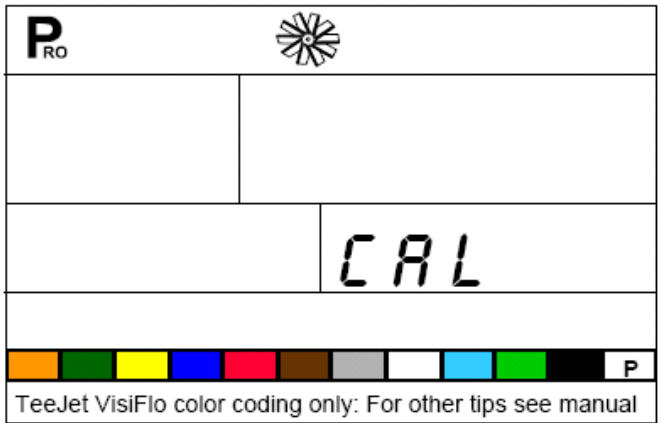
Nesse passo, o número de calibração do fluxômetro pode ser introduzido manualmente utilizando-se a informação da etiqueta de calibração do fabricante ou um procedimento de autocalibração pode ser ativado para determinar o número de pulsos baseado em um volume conhecido de fluido.

- O procedimento de autocalibração é recomendado para uma precisão máxima.



Calibração Manual

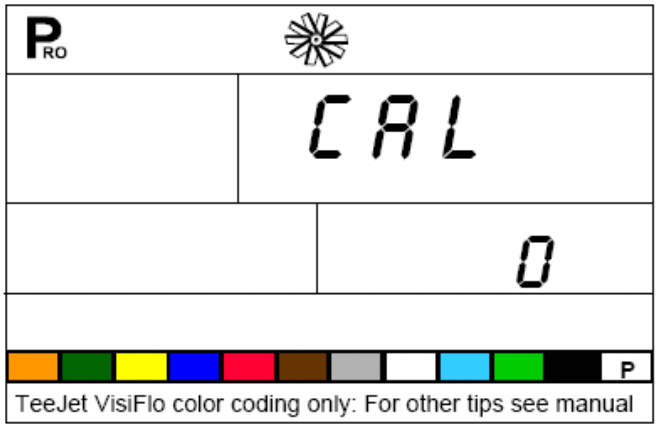
- Primeiramente, localize o número na etiqueta de calibração fornecida pelo fabricante junto ao próprio fluxômetro.
- Se esse número for diferente do valor padrão que aparece no console, use as teclas (+) ou (-) para modificar o valor.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.



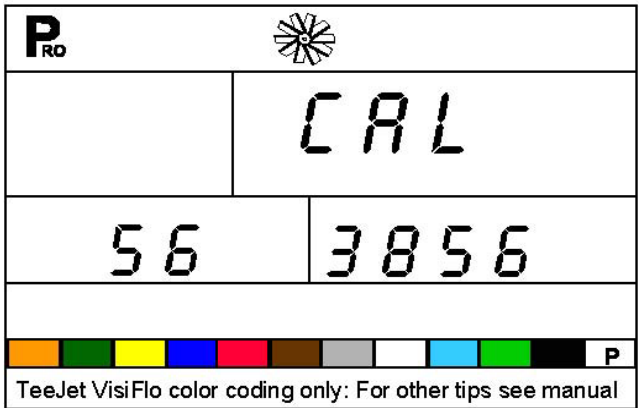
Calibração Automática

Para completar uma calibração automática do fluxômetro:

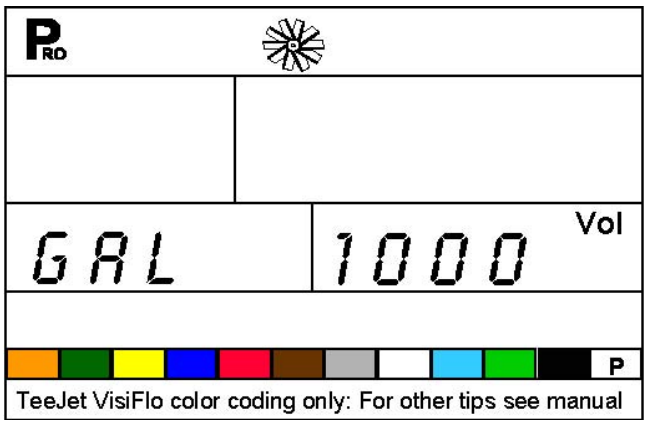
- Pressione e segure as teclas (+) e (-) simultaneamente por 3 segundos. Isso limpa o valor existente e inicia o procedimento de calibração.
- Aparecerá no visor “CAL”. Isso indica que o controlador está pronto para iniciar o processo de calibração.



- Ligue a bomba do pulverizador.
- Acione a tecla (+) para ativar a calibração.
- Ligue as chaves das seções de barra e iniciar a pulverização de um determinado volume de líquido (ex: 300 litros).
- O console terá contado os pulsos relativos à quantidade conhecida de líquido que foi pulverizada.
- Depois que o volume de líquido tenha sido pulverizado, desligue a Chave Master para parar a contagem dos pulsos.
- Pressione a tecla PRO. O console irá perguntar qual o volume que foi pulverizado.
- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor para igualar o volume pulverizado, em litros (galões).

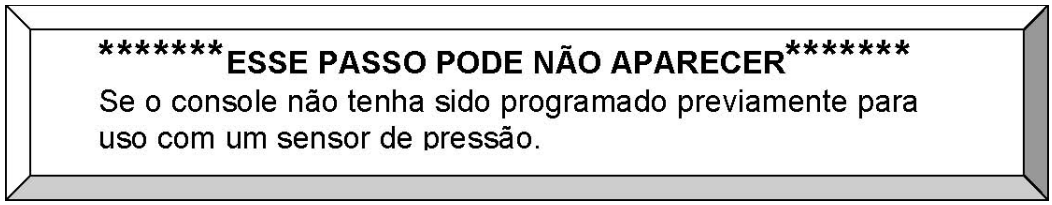


- Pressione a tecla PRO para retornar ao modo de programação.
- É mostrado no visor o novo número de calibração do fluxômetro.
- Para aceitar esse valor, pressione a tecla PRO para avançar ao próximo passo.
- Se o processo de calibração tiver que ser repetido, verifique os passos acima.



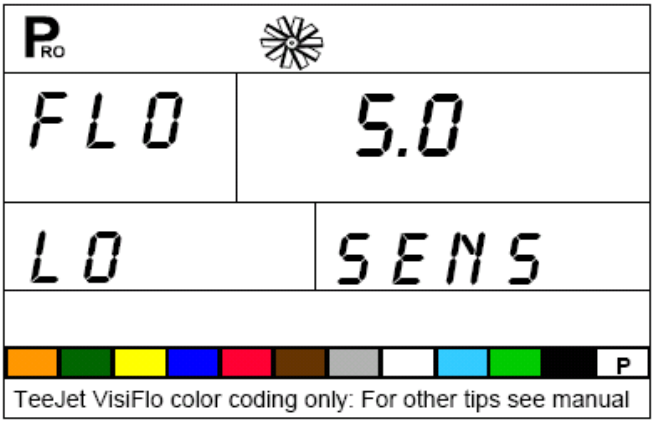
OBSERVAÇÃO: Durante a calibração, deve ser pulverizado pelo menos um volume de 200 litros. Quanto maior for o volume utilizado na calibração, mais precisa será a medição de fluxo.

SENSOR DE FLUXO - CAPACIDADE MÁNIMA DE FLUXO



Com a instalação de ambos os sensores de pressão e fluxo, o 854 determina quando a taxa de fluxo diminui abaixo da capacidade do fluxômetro instalado e automaticamente muda para a regulagem baseada em pressão. Quando a taxa de fluxo atingir novamente um nível aceitável para a regulagem, o 854 automaticamente retorna à regulagem baseada em fluxo.

- Use as teclas (+) ou (-) para introduzir a vazão mínima recomendada, em L/min (ou gpm), do fluxômetro instalado no pulverizador.
- Essa informação pode ser encontrada na literatura fornecida pelo fabricante.
- A vazão mínima dos fluxômetros TeeJet estão listadas na página seguinte.
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.



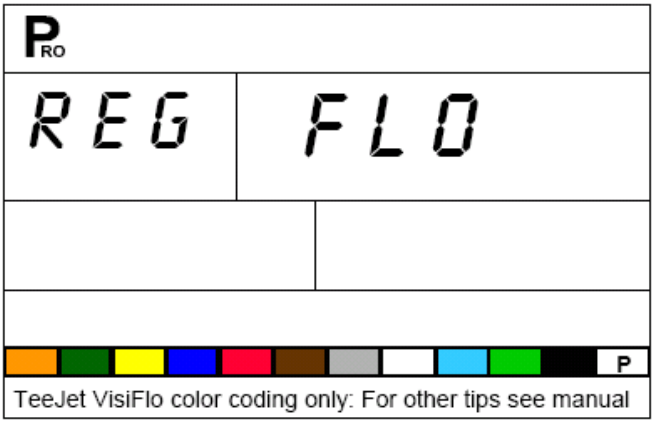
Tamanho Nominal do Fluxômetro	Vazão Mínima em L/min (GPM)
½”	3 (0,79)
¾”	7 (1,9)
1”	10 (2,6)
801-PP-RUB	9,5 (2,5)
1-½ “	35 (9,2)
2”	72 (19)

SELEÇÀO DO SENSOR

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********
Ele somente aparecerá se ambos os sensores (de pressão e de fluxo) tenham sido instalados e programados.

O sistema 854 pode ser usado seja com um sensor de fluxo, um transdutor de pressão ou com ambos. Esse passo informa ao computador qual sensor está sendo usado no pulverizador para controlar a regulagem.

- Use as teclas (+) ou (-) para selecionar seja “FLO” para o fluxômetro ou “PrS" para o sensor de pressão.
- Pressione a tecla PRO para avançar ao próximo passo.

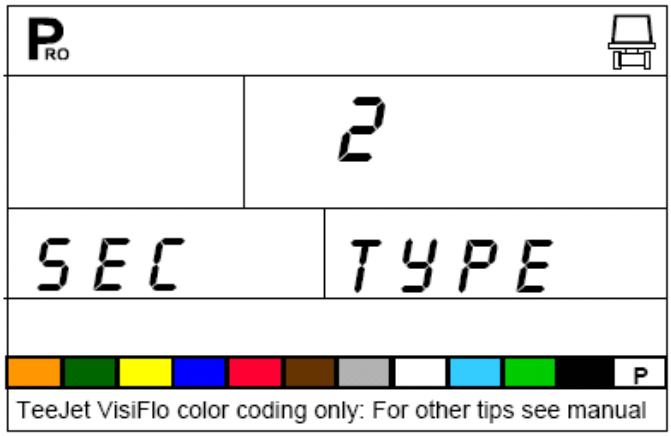


Se ambos os sensores tenham sido instalados no pulverizador, esse passo determina qual o sensor primário para a regulagem. Se “FLO” for selecionado, o fluxômetro é usado para controlar o fluxo e o transdutor de pressão é usado apenas para mostrar a pressão real. Se “PRS” for selecionado, o transdutor de pressão é usado para controlar o fluxo e indicar a pressão real.

SELEÇÃO DO TIPO DE VÁLVULA

Esse passo distingue o tipo de válvula de controle (“abre/fecha”) de barra. Há dois tipos de válvulas que podem estar sendo usadas: 2 vias e 3 vias.

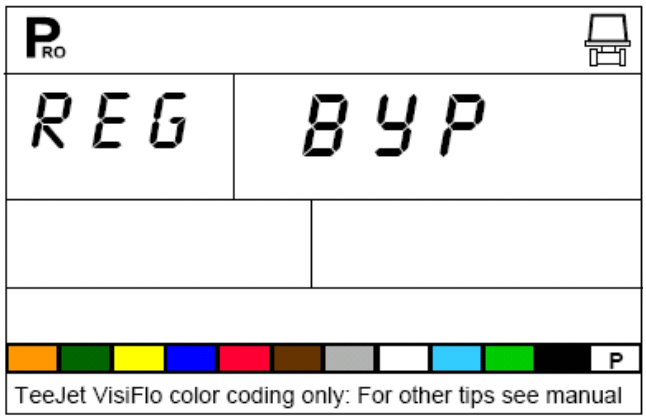
- Uma válvula de controle de 2 vias é simplesmente uma válvula de “abrir/fechar”. O fluxo ou é direcionado para as seções de barra ou é bloqueado.
- Uma válvula de controle de 3 vias é conhecida como válvula de retorno (“by-pass”). O fluxo passa continuamente através da válvula. Quando a válvula é ativada (aberta), o fluxo é direcionado para as seções de barra. Quando a válvula não é ativada (fechada), o fluxo é direcionado através da saída de retorno, de volta para o tanque.



- Mude o valor, se necessário, pressionando as teclas (+) ou (-).
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.

MODO DE REGULAGEM DA PRESSÀO

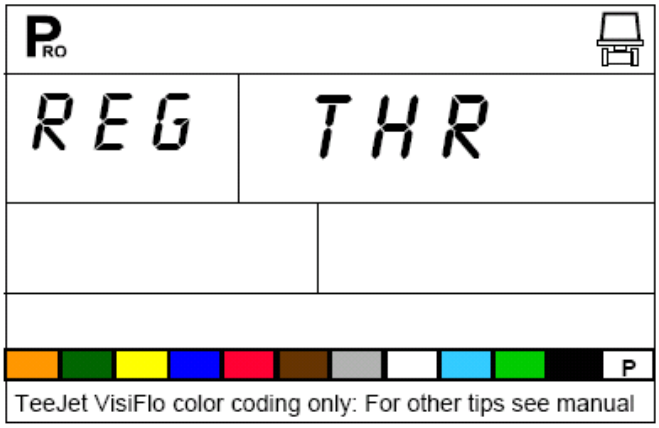
Esse passo diz ao 854 onde a válvula de regulagem foi montada. Uma vez colocado corretamente, esse valor não deve ser mudado, ao não ser que a válvula seja fisicamente movida para um novo ponto na montagem.



- O valor padrão “BYP” indica que a válvula de regulagem de pressão está montada na linha de retorno (“by-pass”).
- Se isso está correto, pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.

Quando programada no modo de retorno, com o controlador no modo “MAN”, a válvula de regulagem de pressão deve:

- Fechar quando a tecla (+) for pressionada.
- Abrir quando a tecla (-) for pressionada.



Se a válvula de regulagem de pressão está montada na linha de alimentação das barras, isso é considerado como posição de “estrangulamento”.

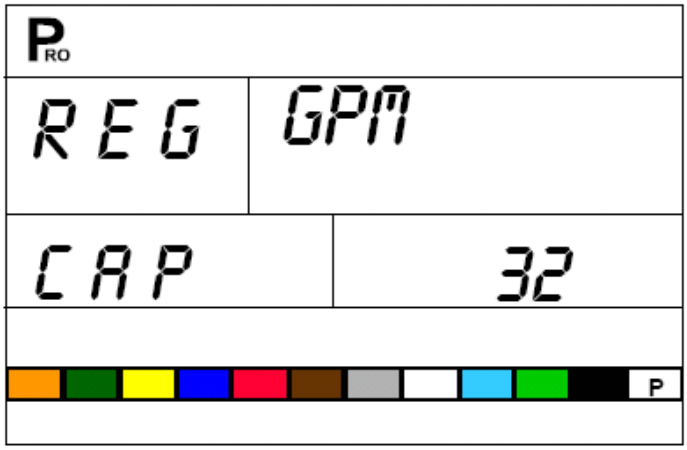
- Use as teclas (+) ou (-) para mudar o valor para – “THR” (modo de estrangulamento).
- Fazendo isso, a polaridade, que o console usa para controlar a válvula de regulagem, é invertida.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Quando programada no modo de estrangulamento, com o controlador no modo – “MAN”, a válvula de regulagem de pressão deve:

- Abrir quando a tecla (+) for pressionada.
- Fechar quando a tecla (-) for pressionada.

CAPACIDADE DA VÁLVULA DE REGULAGEM

Entrar com a capacidade máxima de fluxo da válvula de regulagem, em galões por minuto (GPM). Os parâmetros de regulagem necessários para acionar válvula suavemente dependem do tamanho da válvula. Esse passo otimiza esses parâmetros para o tamanho da válvula que está sendo usada.



- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor de maneira a igualar à capacidade máxima de fluxo (GPM) da válvula de regulagem que está sendo usada.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.
- Verifique a literatura do fabricante da válvula para determinar a capacidade de fluxo da válvula de regulagem

Verifique a literatura do fabricante da válvula para determinar a capacidade de fluxo da válvula de regulagem

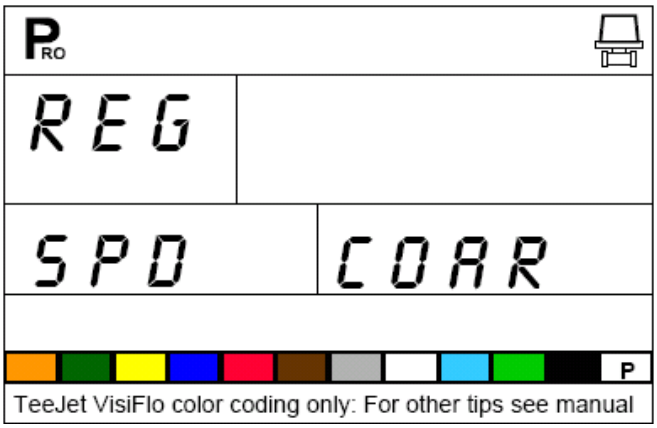
Válvulas de Regulagem Comuns da TeeJet

344AE-2RL	27 GPM
344AE-2RB	30 GPM
344AE-2PR	12 GPM
AA346ZR	85 GPM
AA346ZRB	85 GPM

REGULAGEM DA VELOCIDADE DA VÁLVULA - AJUSTE GROSSO

Esse passo permite o ajuste da velocidade da válvula de regulagem de pressão, para acomodar diferentes necessidades de aplicação. Condições operacionais podem necessitar de maior ou menor velocidade de resposta para a válvula de regulagem.

O ajuste grosso controla a velocidade da válvula quando grandes ajustes no fluxo são requeridos pelo controlador.



- Use as teclas (+) ou (-) para aumentar ou diminuir o tempo de resposta. Qualquer número entre 0 e 19 pode ser usado.

OBSERVAÇÃO: 0 = Lento 19 = Rápido

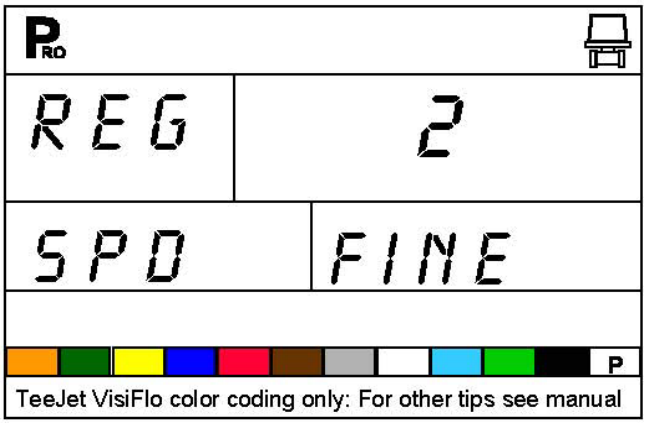
Se válvula de regulagem está montada na linha de retorno, o número de ajuste grosso de velocidade da válvula igual a 15 trabalha muito bem na maioria das aplicações.

Se a válvula de regulagem está montada na posição de estrangulamento (linha de alimentação), começar com o ajuste grosso da velocidade da válvula no número 5 e ajustar o número de acordo com as necessidades da aplicação.

- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avance para a fixação do Ajuste Fino.

REGULAGEM DA VELOCIDADE DA VÁLVULA DE AJUSTE FINO

O ajuste fino controla a velocidade da válvula quando pequenos ajustes no fluxo são requeridos pelo controlador pulverização.



- Use as teclas (+) ou (-) para aumentar ou diminuir o tempo de resposta. Qualquer número entre 0 e 9 pode ser usado.

OBSERVAÇÃO: 0 = Lento 9 = Rápido

Comece com a velocidade de ajuste fino de 2. Isso trabalha bem na maioria das situações. Esse número pode necessitar ser otimizado durante a operação de pulverização.

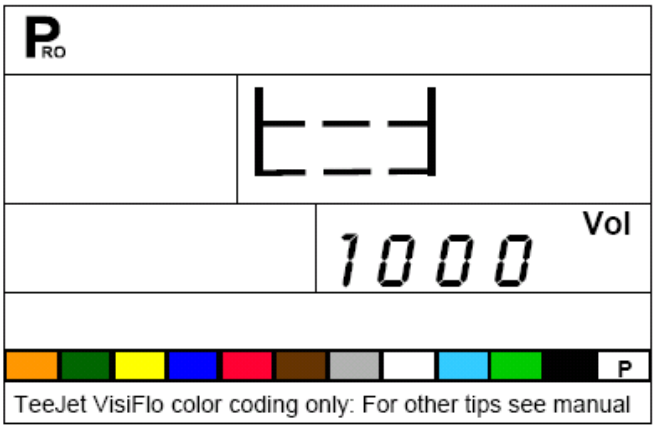
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor do Ajuste Fino da Velocidade e avançar para o próximo passo.

O ajuste do volume de agitação geralmente pode ajudar na operação da válvula de regulagem

Esse valor de velocidade pode ser ajustado para otimizar o desempenho do sistema. Se você verificar que a válvula parece "procurar" pela taxa de aplicação programada alternando a pressão para cima e para baixo continuamente, reduzir o número até a "procura" ser minimizada ou eliminada. De modo inverso, um número maior aumentará a velocidade de resposta da válvula e aumentará a rapidez do ajuste.

VOLUME DO TANQUE

Juntamente com o volume total acumulado aplicado, o 854 conta o volume que sai desde o volume total até 0 litros (ou galões). Isso permite o monitoramento do volume remanescente no tanque.

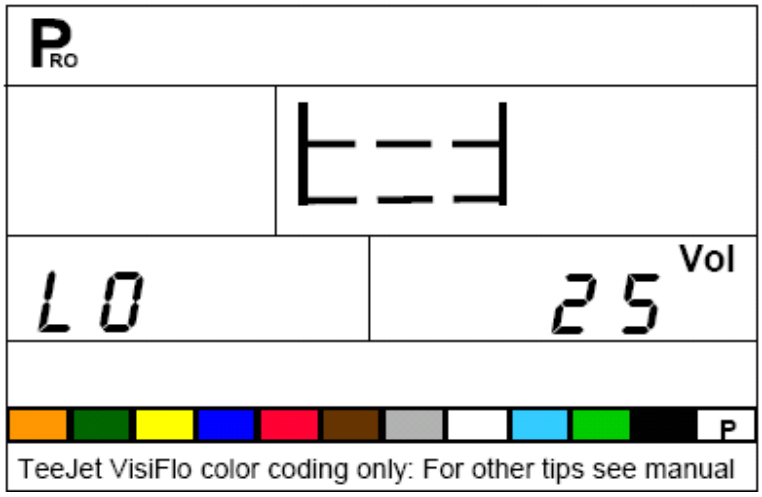


- Use as teclas (+) e (-) para entrar com o volume máximo to tanque do pulverizador, em litros (ou galões).
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e passar para o próximo passo.

As marcas de volume nos tanques nem sempre são precisas. O volume máximo do tanque deve ser verificado com fluxômetro de enchimento ou por peso.

ALARME DE VOLUME BAIXO NO TANQUE

O console do TeeJet 854 alerta o operador quando o tanque está próximo de se esgotar.



- Use as teclas (+) e (-) para entrar com o volume no qual o console deve mostrar o alerta. O valor 0 desativa essa característica.
- Um alarme visual é mostrado quando o nível de volume baixo é alcançado. Veja mais detalhes na seção – “Características do Volume do Tanque”.

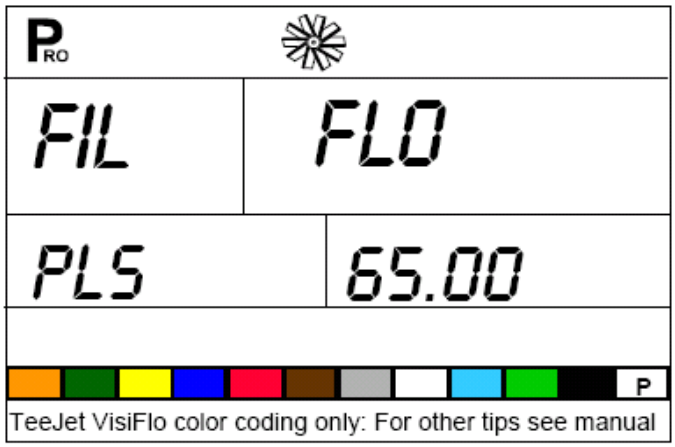
CALIBRAÇÀO DO FLUXÔMETRO DE ENCHIMENTO

O Controlador TeeJet 854 tem a possibilidade de ler sinais de um segundo fluxômetro para fins de enchimento do tanque. Essa característica deve ser ativada pelo distribuidor do conjunto do console e necessitará de um fluxômetro adicional.O TeeJet 854 também pode ser conectado a uma válvula ou interruptor para fechamento automático da operação de enchimento.

Se um fluxômetro de enchimento não está sendo usado, pular esse passo pressionando a tecla PRO para avançar ao próximo passo.

Calibração Manual

- Localizar primeiramente no fluxômetro, a etiqueta com a calibração de fábrica.
- Se esse número for diferente do valor padrão (isso usualmente acontece), use as teclas (+) e (-) para modificar o valor.

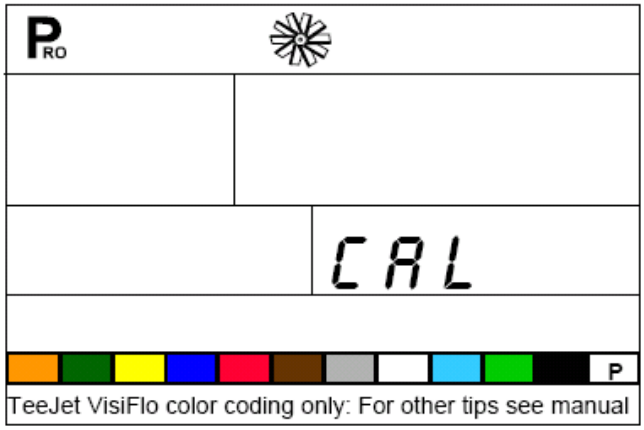


- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e passar para o próximo passo.

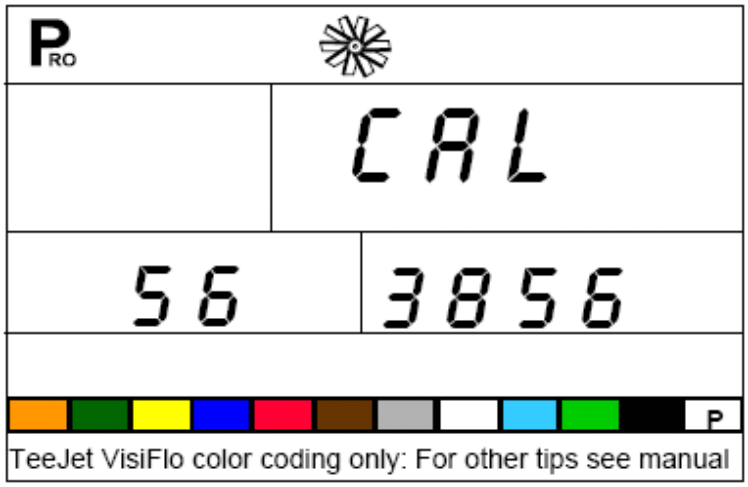
Calibração Automática

Para realizar uma calibração automática do fluxômetro:

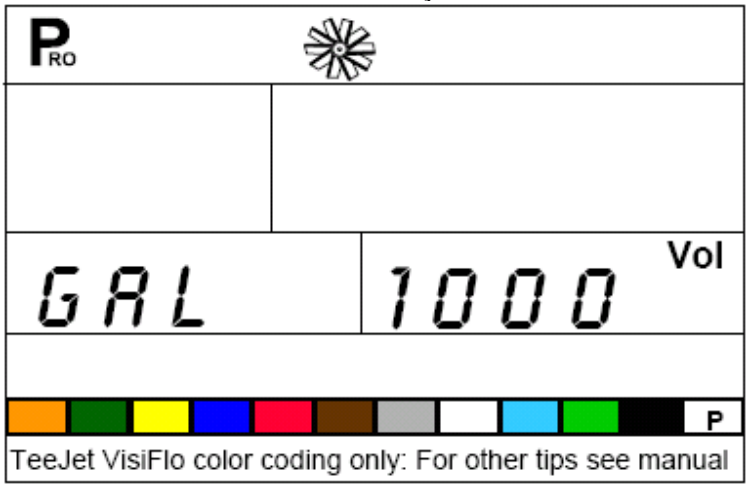
- Pressione e segure as teclas (+) e (-) simultaneamente, por 3 segundos. Isso limpa os valores existentes e inicia o procedimento de calibração.



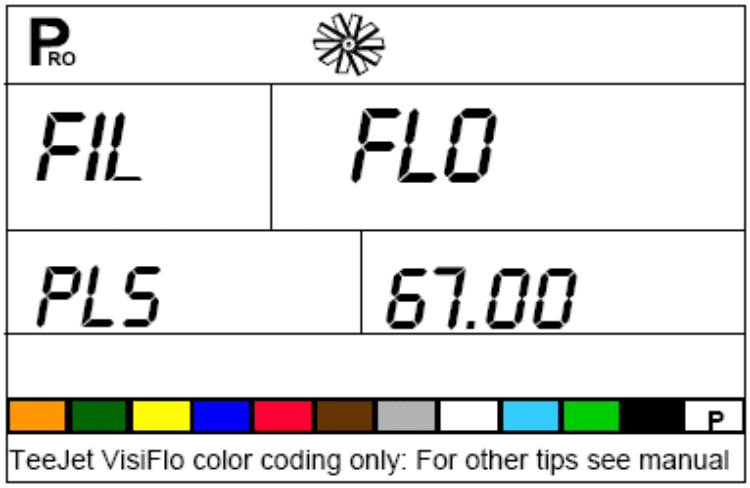
- Aparecerá na tela a indicação “CAL”. Isso indica que o controlador está pronto para iniciar o processo de calibração.
- Acione a tecla (+) para ativar a calibração.
- Comece agora a bombear um volume conhecido de água (ex: 380 litros ou 100 galões) através do fluxômetro para o tanque.
- Enquanto essa quantidade conhecida é bombeada, o console conta os pulsos.
- Depois que o volume conhecido tenha sido bombeado, desligue a bomba ou o fluxo para parar de contar os pulsos.



- Pressione a tecla PRO
- O Console agora perguntará qual foi o volume bombeado.
- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor relativo ao volume que foi bombeado (em litros ou galões).
- Pressione a tecla PRO para retornar o modo de programação.
- O novo número de calibração do fluxômetro é exibido.



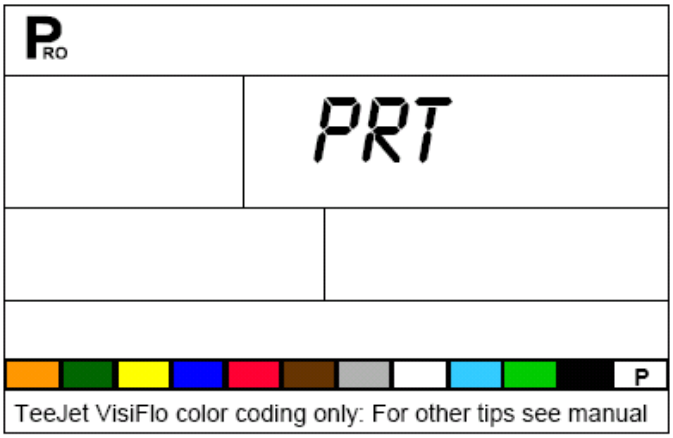
- Para aceitar esse valor, pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.
- Se o procedimento de calibração tiver que ser repetido, siga os passos acima.



Para realizar uma calibração com precisão, deve ser bombeado um volume de, pelo menos, 200 litros durante o processo. Quanto maior o volume utilizado para a calibração, mais precisa será a marcação do fluxômetro.

COMUNICAÇÕES

Este passo permite a seleção do tipo de comunicação está sendo usada (se houver).



As escolhas disponíveis são:

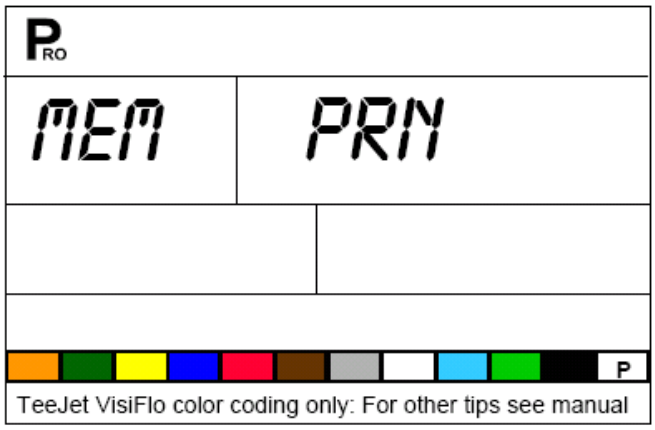
- “no com” (sem comunicações)
- “cnt prt” (impressora do Contratante)
- “usr prt” (impressora do Usuário)
- “gps“ (comunicação com GPS/ Taxa Variável)
- “log” (possibilidade de descarregamento de dados em tempo real para um PC)
- “pc” (ligação com PC - não usada)

- Use as teclas (+) e (-) para selecionar o tipo de comunicação a ser usado.

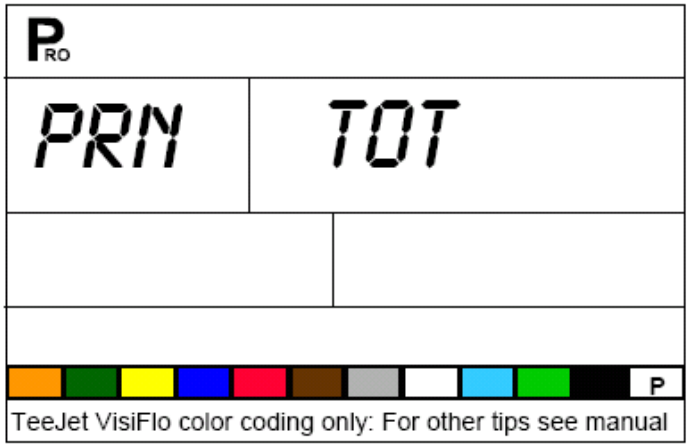
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

MEMÓRIA PARA IMPRESSÃO

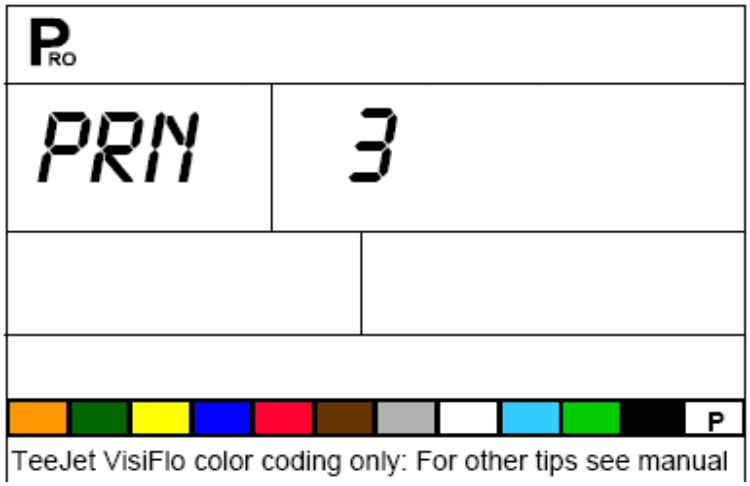
- Conecte o 854 a uma impressora 78-20002 utilizando o cabo 45-20064 (com energia).
- Selecione PRT na configuração de Comunicações.
- A chave Master deve estar desligada.
- Pressione a tecla MEM. A primeira tela mostrada será MEM PRN



- Pressione a tecla PRO para avançar ao próximo passo.
- Somente informações armazenadas na memória poderão ser impressas.
- Pressione a tecla MEM para mostrar a tela PRN TOT que permitirá você imprimir o conteúdo da memória total e qualquer memória individual (de 1 a 9), que possuírem dados.



- Continue pressionando a tecla MEM para mostrar as telas de 1 a 9, que representam as posições de memória de 1 a 9.



- Quando a posição desejada for mostrada, pressione PRO para imprimir os dados.
- O resultado será uma impressão similar a estas mostradas do lado direito deste manual.

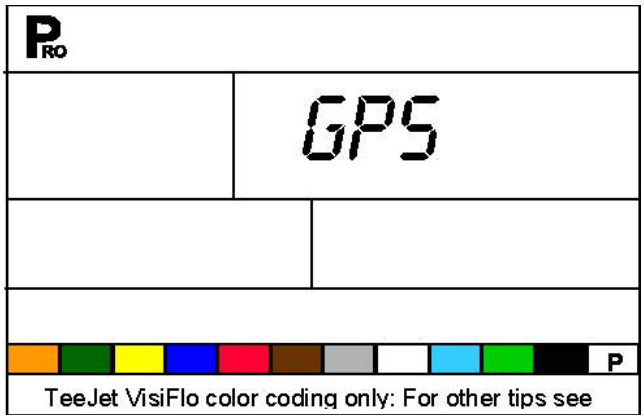
```
- - - - - - - - - - - - - - - -
Spraying Report 999
- - - - - - - - - - - - - - - -
Date : 4-26-04 13:05
Field : _____________
Operator : __________
- - - - - - - - - - - - - - - -
Target  : 20.0 GPA
Tip   :  4
- - - - - - - - - - - - - - - -
Volume :  8 GAL
Area   : 0.6 Ac
Mean rate: 13.3GPA
Av. Speed: 10.4 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
 Chem1 : __________
 Chem2 : __________
 Chem3 : __________
 Chem4 : __________
 Chem5 : __________
- - - - - - - - - - - - - - - -
Wind speed : ________
Temperature: _______
Humidity  : ______
- - - - - - - - - - - - - - - -
REM : _____________
```

```
Summary Report 999
- - - - - - - - - - - - - - - -
Date : 4-26-04 13:05
- - - - - - - - - - - - - - - -
       Memory total
Volume : 17.6 GAL
Area  : 16.1 Ac
Mean rate:  0.0 GLM
Av. Speed: 17.0 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
         Memory 1
Volume : 1.8 GAL
Area  :  0.6 Ac
Mean rate:  3.3 GPA
Av. Speed:  7.4 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
         Memory 2
Volume :  3.4 GAL
Area  :  3.4 Ac
Mean rate:  1.0 GPA
Av. Speed: 6.8 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
         Memory 3
Volume :  5.5 GAL
Area  :  4.6 Ac
Mean rate:  1.2 GPA
Av. Speed: 6.2 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
         Memory 4
Volume :  2.5 GAL
Area  :  3.1 Ac
Mean rate:  0.8 GPA
Av. Speed:  7.1 mph
- - - - - - - - - - - - - - - -
         Memory 5
Volume :  4.4 GAL
```

- Para sair do menu de impressão, pressione e segure ou a tecla MEM ou a tecla PRO, o que retornará ao menu de memória.

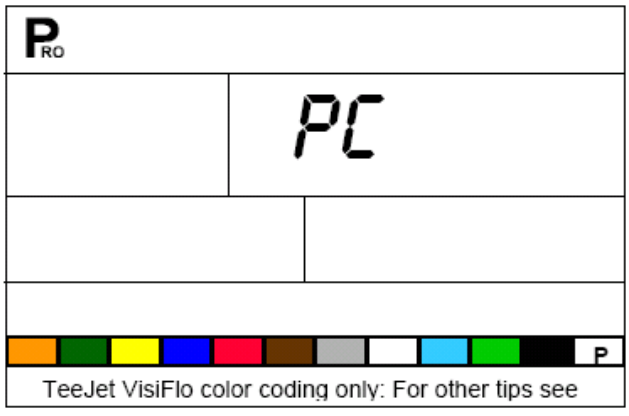
UTILIZANDO VELOCIDADE DE GPS.

- O receptor de GPS deve estar enviando sinais GPVTG a uma taxa Baud de 9600, em freqüência de 1 Hz. Não haverá problema se outros sinais forem enviados juntos.
- Conecte o receptor GPS ao console 854 utilizando um cabo serial 45-20063.
- Selecione GPS nas configurações de comunicação.
- Quando o console 854 começar a receber as informações de velocidade (radar, sensor de roda).



COMUNICAÇÃO COM UM LAPTOP EQUIPADO COM O SOFTWARE FIELDWARE.

- Conecte o Laptop ao console 854 utilizando um cabo serial 45-20063. Selecione PC nas configurações de comunicação.

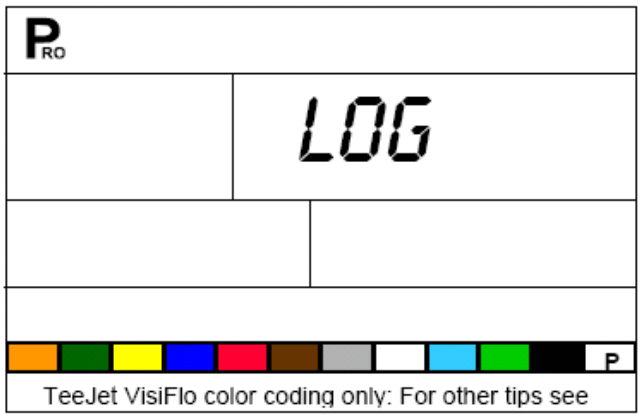


- Pressione a tecla PRO para avançar ao próximo passo.
- O passo GPS Speed aparecerá somente se PC for selecionado nas configurações de comunicação. Selecione ON (ligado) para receber velocidade por GPS através do Laptop. Selecione OFF (desligado) para usar os sensores normais, radar ou sensor de roda.

- Siga as instruções no manual do Fieldware para configurar e acionar a função ARM. Em System/System Setup/Control, selecione TeeJet854.DRV

OBTENDO INFORMAÇÃES COM UM LAPTOP E SOFTWARE FIELDWARE.

- Conecte o Laptop ao console 854 utilizando um cabo serial 45-20063.
- Selecione LOG nas configurações de comunicação.



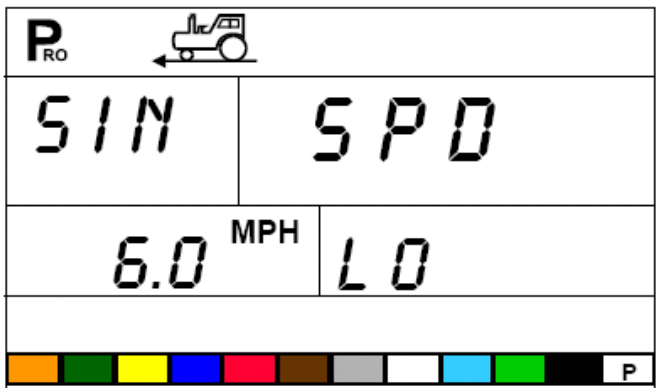
- Pressione a tecla PRO para avançar ao próximo passo.
- Siga as instruções no manual do Fieldware para configurar e acionar a função ARM. Em System/System Setup/Control, selecione TeeJet854.DRV

VELOCIDADE SIMULADA DE SOLO

A velocidade simulada de solo permite a verificação das funções e operações do console e do pulverizador, pulverizando água, sem realmente movê-lo. Isso pode e deve ser feito antes de qualquer atividade de pulverização.

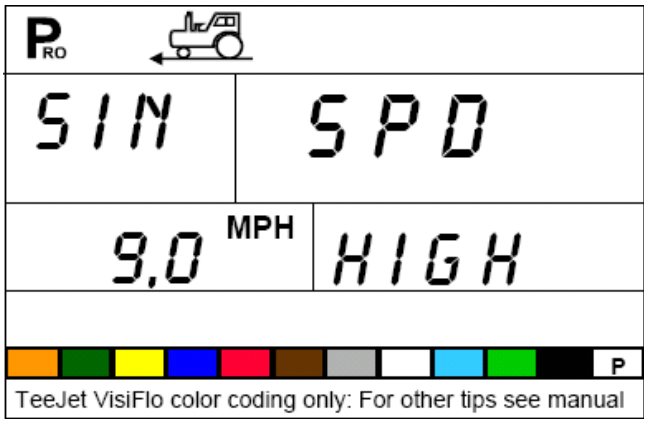
O 854 possui 2 opções de velocidade simulada, uma baixa e uma alta. Isso permite variar entre duas velocidades para simular mudanças para assegurar-se que o console está regulando adequadamente durante da checagem do pulverizador.

Baixa Velocidade



- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar o valor.
- Pressione a tecla PRO para avançar ao passo da Velocidade Alta Simulada

Alta Velocidade



- Use as teclas (+) e (-) para ajustar o valor
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo da programação.

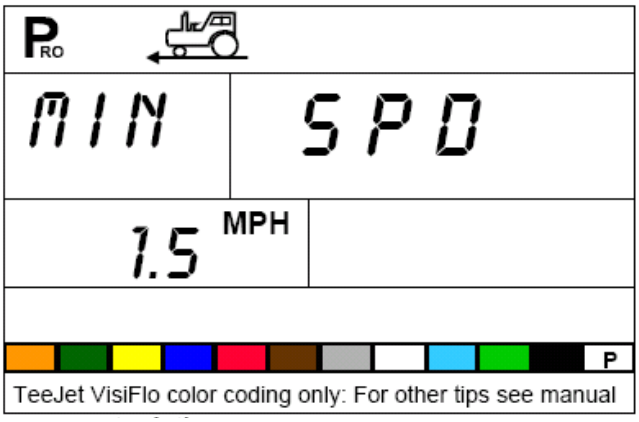
Como Usar

- Pressione as teclas a tecla PRO e (-) para a velocidade simulada baixa.
- Pressione as teclas a tecla PRO e (+) para a velocidade simulada alta.

Uma vez que o pulverizador começa a se mover e o 854 receba pulsos reais de velocidade, a característica de velocidade é desativada. Se estiver sendo usado um sensor de velocidade de radar, desconectar o mesmo do console principal. Isso devido à sensibilidade do radar, pois qualquer movimento pode desativar a velocidade simulada.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA CHAVE MASTER - VELOCIDADE

O TeeJet 854 desliga automaticamente as seções de barra em uma velocidade programada. Isso elimina uma função do operador quando diminui a velocidade para parar ou virar o pulverizador.

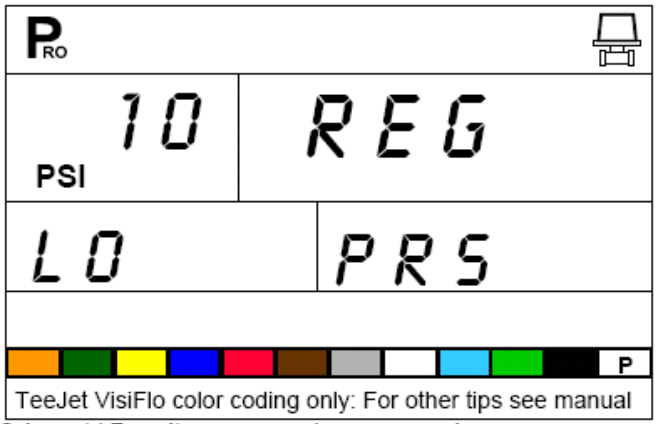


- Use as teclas (+) ou (-) para ajusta o valor da velocidade.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Quando a velocidade do pulverizador vai acima desse valor, as seções de barra voltam a funcionar. Colocar esse valor em 0 para desativar essa característica. . Esta característica é desativada quando se opera em modo manual.

AJUSTE DA PRESSÃO MÍNIMA

Ajustar a pressão mínima permitida para o pulverizador regular. Às vezes, quando a velocidade do trator diminui, o sistema de controle regula a pressão tão baixa que vai além da pressão mínima recomendada pelo fabricante para aquele bico ou reduz o fluxo do sistema a ponto do fluxômetro não marcar.



Isso é tipicamente ajustar para o valor mínimo da faixa de pressão recomendada para o tipo de bico que está sendo usado.

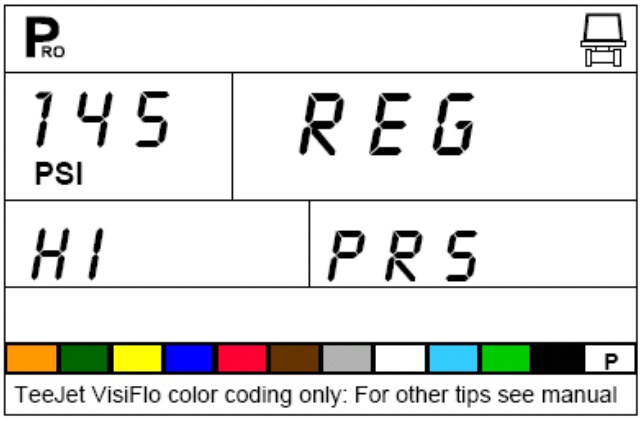
- Use as teclas (+) ou (-) para ajusta a pressão mínima.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Se nesse passo for ajustado o valor de 1,0 bar (15 psi), o console, no modo automático, não regula pressão abaixo desse valor.

Alarme sonoro
(bip constante – média prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

AJUSTE DA PRESSÀO MÁXIMA

Ajuste a pressão máxima permitida para o pulverizador regular. Isso ajuda a assegurar que a pressão de pulverização não vai além da faixa recomendada para aquele tipo de ponta que está sendo usada.

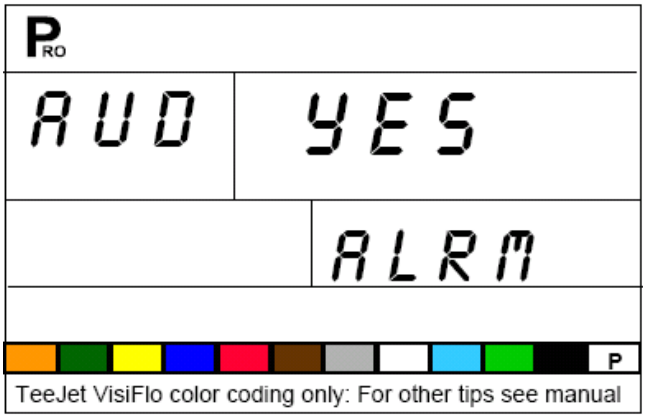


- Use as teclas (+) ou (-) para ajusta a pressão máxima.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Esse passo pode ser usado para ajudar a prevenir aplicações com pulverizações que contribuem para a deriva.

ALARME SONORO

O alarme sonoro é usado para alertar o operador para problemas com o sistema de controle do pulverizador. Ele é usado em auxílio aos alarmes visuais no visor de cristal líquido e alarmes luminosos (LED) acima da tela.



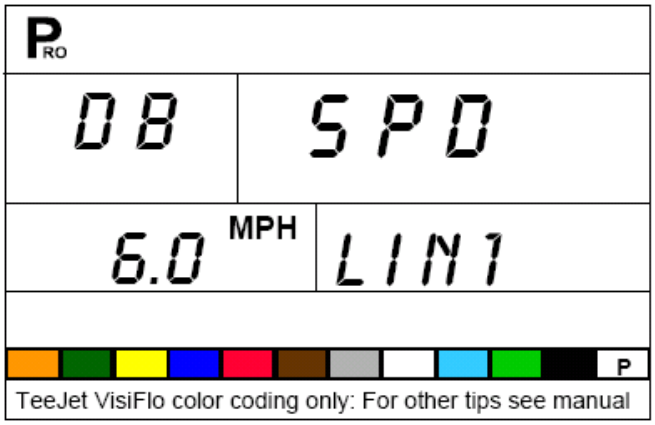
- Para ativar o alarme audível, use as teclas (+) ou (-) para escolher YES (SIM).
- Para ativar o alarme audível, use as teclas (+) ou (-) para escolher NO (NÃO).
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo

AJUSTE PARA DESLIGAR A BARRA DUPLA

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********

Ele só está presente se a opções de Barra Dupla foi selecionada no modo de programação de OEM (fabricante) e for escolhida a velocidade como fator de controle

A opção de barra dupla é a velocidade ou pressão na qual a segunda barra é fechada. Quando o veículo diminui a velocidade, a pressão do sistema começa a diminuir, eventualmente ao ponto que as pontas de pulverização não mais produzem jato adequado. O ajuste de Barra Dupla deve ser feito a ponto de fechar a linha da segunda barra antes que isso ocorra.



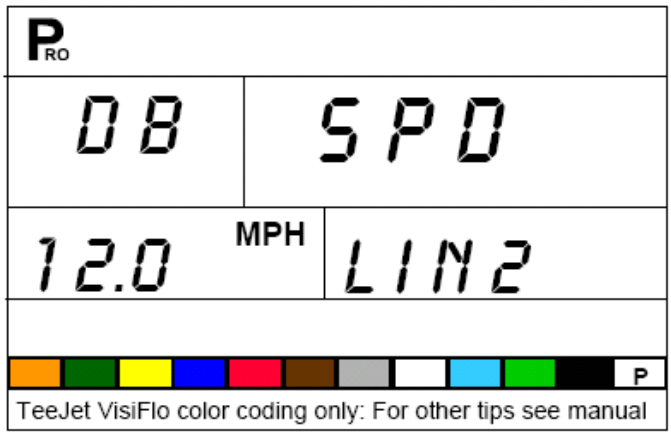
- Use as teclas (+) ou (-) para ajusta a velocidade.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

AJUSTE PARA LIGAR A BARRA DUPLA

**********ESSE PASSO PODE NÃO APARECER**********

Ele só está presente se a opções de Barra Dupla foi selecionada no modo de programação de OEM (fabricante) e for escolhida a velocidade como fator de controle.

Esta opção de barra dupla é a velocidade ou pressão na qual a segunda barra é aberta. Quando o veículo aumenta a velocidade, a pressão do sistema eventualmente atinge a pressão máxima recomendada para a ponta de pulverização que está sendo usada. Andar mais rápido (aumentando a pressão) resulta em os bicos produzirem gotas passíveis à deriva. O ajuste para ligar a Barra Dupla deve ser ajustado ao ponto para abrir a linha da segunda barra antes que isso ocorra.

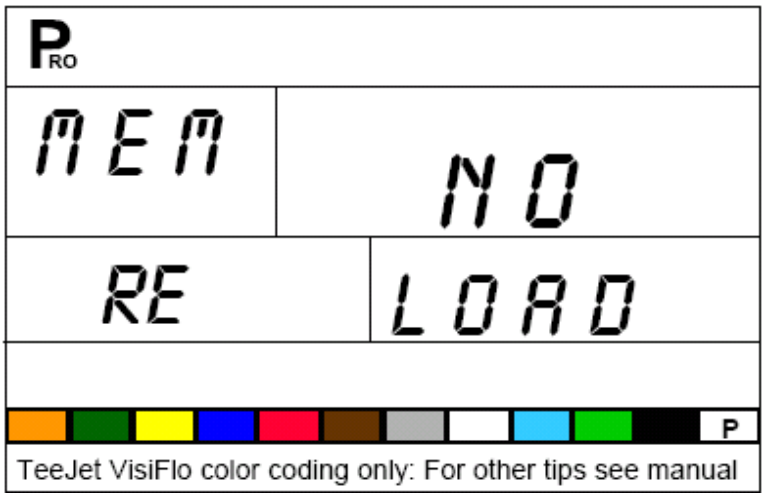


- Use as teclas (+) ou (-) para ajusta a velocidade.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

FUNÇÃO DE RECARGA DE MEMÓRIA

A função de recarga de memória é usada para restaurar todos os valores de programação a valores previamente fixados. Um fabricante pode pré-programar o console para parâmetros específicos no pulverizador e salvar esses valores internamente. Esse passo permite retornar a esses valores pré-programados, se necessário.

- Use as teclas (+) ou (-) para selecionar Yes (Sim) ou No (Não).



- O valor padrão NO significa que seus valores programados estão salvos como foram colocados.
- A seleção YES muda os valores do programa para aqueles que foram programados e salvos pelo fabricante.

ATENÇÃO! ! É RECOMENDADO QUE SEJA AJUSTADO PARA → **NO** A NÃO SER SE INSTRUÍDO AO CONTRÁRIO

- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.
- Isso pode retornar ao início do modo de programa.
- Pressione e segure a tecla PRO por três segundos para sair do modo de programa e salvar a informação de programação na memória do computador.

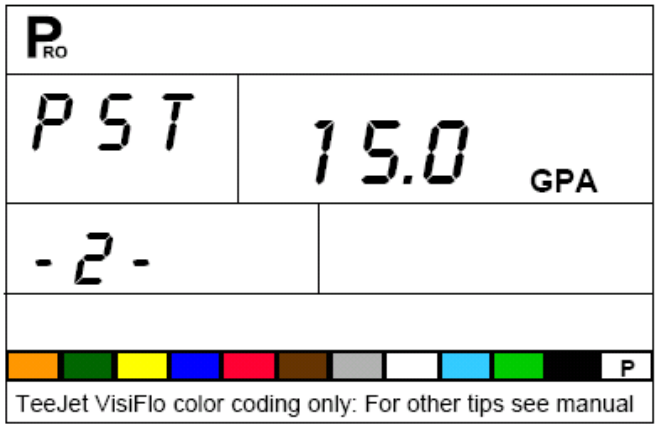
Por proteção, o console 854 não desliga automaticamente enquanto está no Modo de Programa. Sair adequadamente como descrito acima para habilitar a característica de autodesligamento do console.

Cortando a energia para o controlador enquanto estiver no Modo de Programa, nenhuma mudança é gravada na memória do computador.

MODO DE PREPARAÇÃO DE APLICAÇÃO PRÉ-FIXADA

Para acessar o Modo de Preparação de Aplicação Pré-Fixada, a Chave Master deve estar desligada (OFF).

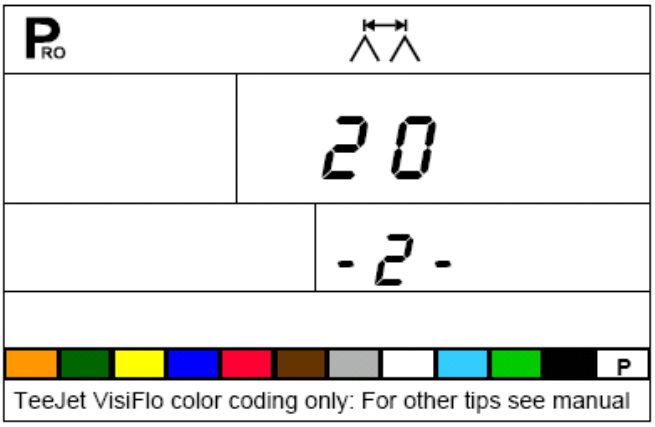
- Pressione a tecla PRESETO para mostrar a aplicação pré-fixada que está sendo usada.
- Pressionando agora a tecla PRESET por três segundos, avançará para a próxima pré-fixada. Esse processo pode ser continuado através das 5 pré-fixações.
- Para programar uma determinada pré-fixação, pressione a tecla PRO enquanto aquela pré-fixação é visualizada.



Exemplo: para programar a pré-fixada #2, pressionar a tecla PRESET até que seja exibida a mensagem PST – 2 – e então pressionar a tecla PRO.

ESPAÇAMENTO ENTRE PONTAS

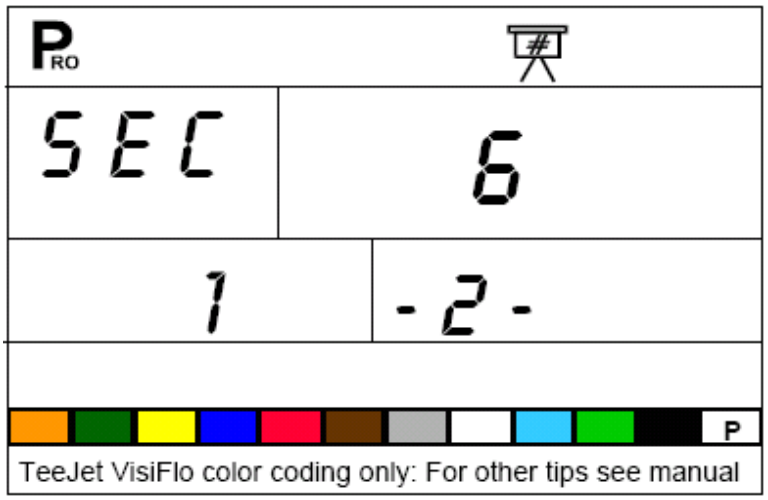
Entrar com o espaçamento entre as pontas de pulverização, em cm (ou polegadas).



- Use as tecla (+) ou (-) para ajustar os valores.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

NÚMERO DE BICOS POR SEÇÃO DE BARRA

Entre com o número de pontas de pulverização da seção correspondente à chave No. 1.



- Use as tecla (+) ou (-) para ajustar os valores.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

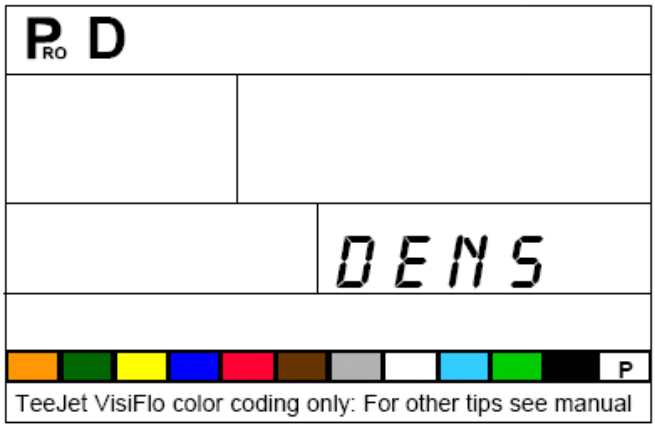
O número de pontas aqui programado é específico para a aplicação pré-fixada que está sendo usada (nesse exemplo, pré-fixada - 2).

- Depois da programação do número de pontas de pulverização na seção de barra 1, pressione a tecla PRO para avançar pra a seção 2.
- Continue a programação do número de pontas para cada seção de barra até que todas as 5 possíveis seções sejam programadas.
- Se uma chave de seção em particular não estiver está sendo usada, ajustar esse valor para 0 (zero).

DENSIDADE

Densidade Alternativa Usada

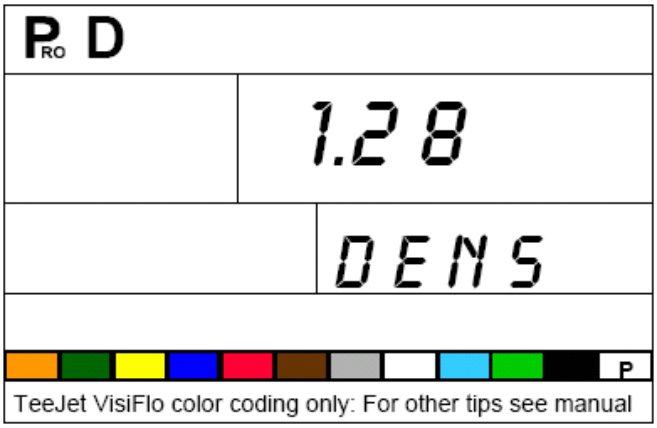
O produto diluente que está sendo usado é outro que não seja água?



- Use as teclas (+) ou (-) para selecionar YES (Sim) ou NO (Não).
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Valor da Densidade

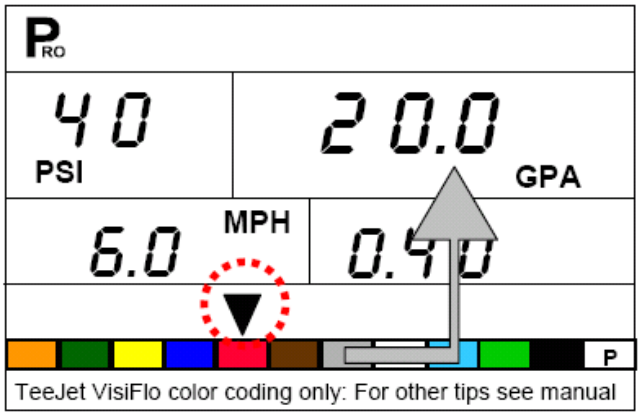
Se esse diluente tem uma densidade diferente da água (por exemplo, fertilizantes líquidos), entre aqui com o valor da densidade.



- Use as teclas (+) ou (-) para mudar o valor.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

SELEÇÃO DE PONTAS

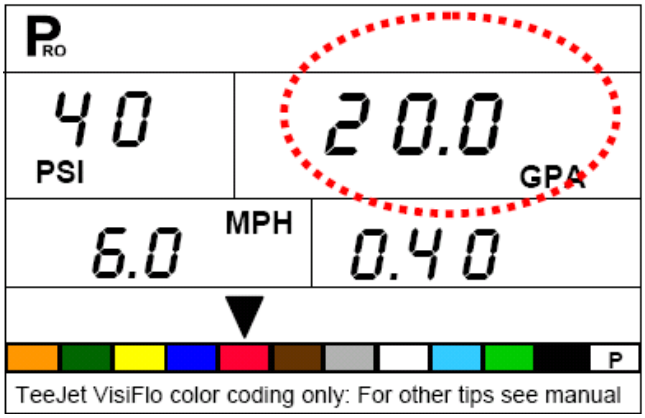
- Selecionar a cor apropriada da ponta de pulverização a ser usada.
- Use as teclas (+) ou (-) para mudar a posição da flecha que fica piscando para a faixa de cores correspondente.



- Pressione a tecla PRO para selecionar a cor na faixa e avançar para o próximo passo.
- A flecha deve estar sobre a cor correspondente a das pontas que estão sendo usadas (devem ser pontas com código de cores ISO).
- A vazão da ponta, em LPM (L/min) a 2 bar, é exibida na parte inferior direita do visor.

TAXA DE APLICAÇÀO DESEJADA

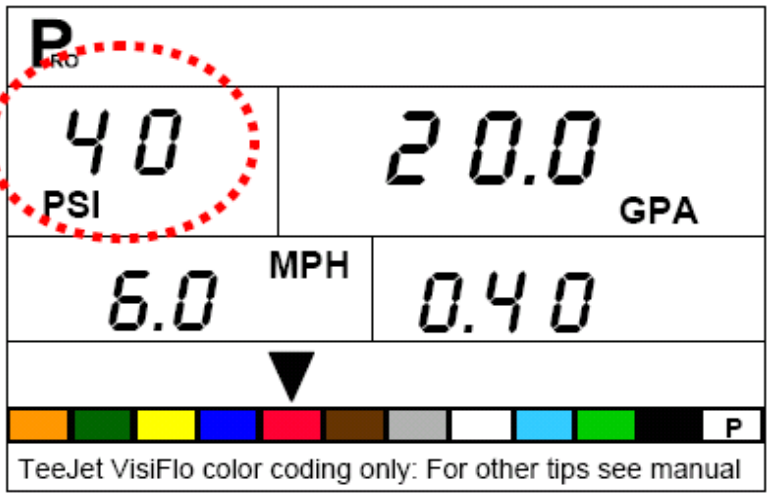
Depois de selecionar a ponta de pulverização a ser usada, a Taxa de Aplicação deve ficar piscando no visor. Se não estiver, pressione a tecla PRO 3 ou 4 vezes até que a Taxa de Aplicação fique piscando.



- Pressione a tecla (+) para aumentar a taxa de aplicação ou (-) para diminuir a taxa de aplicação.
- Pressione a tecla PRO para aceitar o valor e avançar para o próximo passo.

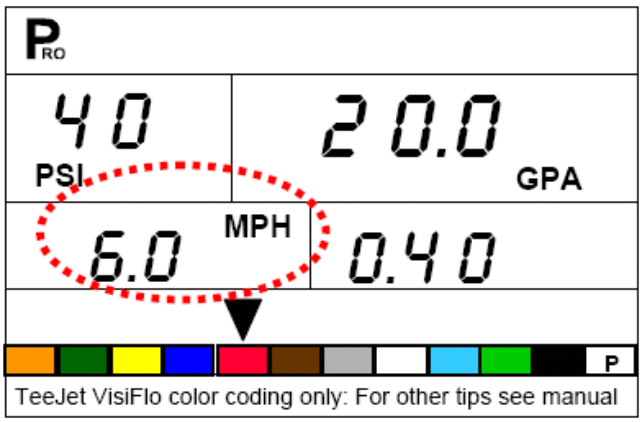
PASSOS DE CÁLCULOS

Cálculo com Pressão Conhecida



- Se a pressão de operação aproximada é conhecida:
- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar esse valor.
- O 854 imediatamente determina qual deve ser a velocidade de operação para atender a taxa de aplicação desejada, a essa pressão.
- Se a velocidade indicada é muito alta, será necessário um jogo de bicos de vazões menores.
- Se a velocidade indicada é muito baixa, será necessário um jogo de bicos de vazões maiores.
- Pressione a tecla PRO para avançar para o próximo passo.

Cálculo com Velocidade Conhecida



- Use as teclas (+) ou (-) para ajustar a velocidade indicada para a velocidade desejada
- O 854 imediatamente calcula qual a pressão para que seja mantida a taxa de aplicação desejada a essa velocidade.
- Se a pressão é muito alta, será necessário um jogo de bicos de vazões maiores ou uma menor velocidade.
- Se a pressão é muito baixa, será necessário um jogo de bicos de vazões menores ou uma maior velocidade.

- Pressione agora a tecla PRO para retornar ao passo de Seleção de Pontas.
- Para sair do Modo de Preparação de Aplicação Pré-Fixada, pressione e segure a tecla PRO por 2 segundos.

Continuar tentando diferentes velocidades, pressões e combinações de pontas até que seja encontrada a combinação desejada.

No Modo de Aplicação Pré-Fixada, a cor na faixa de bicos deve ser a mesma das pontas de pulverização que realmente estejam sendo usadas.

INSTRUÇÕES OPERACIONAIS

CHECAGEM DO PULVERIZADOR

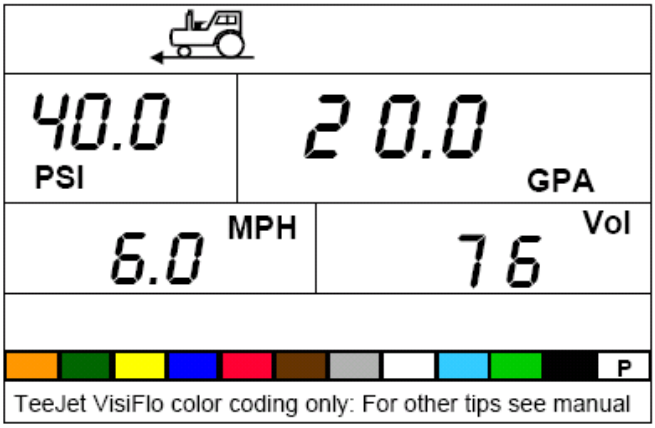
Antes de pulverizar, verifique todas as conexões relacionadas com o Sistema de Controle do Pulverizador. Deve ser dada atenção especial aos sensores para assegurar-se que o console receba sinais bons e ininterruptos. Assegure-se que todas as conexões foram feitas e que os sensores estejam apropriadamente fixados.

Muito Importante: Enquanto estiver trabalhando em volta de um pulverizador ou de produtos químicos, use sempre roupas de proteção e viseiras.

Encha parcialmente o tanque do pulverizador com água para lavar o sistema e fazer uma checagem visual das pontas de pulverização para assegurar-se que todas as pontas estão desenvolvendo uma boa distribuição da pulverização.

Siga esses passos abaixo, na seqüência. A chave Master da barra deve estar na posição OFF (fechada).

- Assegure-se que a válvula de fechamento do tanque esteja aberta.
- Dê partida no motor, engate a bomba e ajuste a rotação para aquela que será usada quando estiver pulverizando.
- Ligue o computador pressionando a tecla PRO.
- Assegure-se que a flecha de referência de fluxo referente esteja indicando a mesma cor do conjunto de pontas que estão sendo usadas. Isso pode ser normalmente verificado se a cor da ponta é a mesma indicada na faixa de cores no visor do console.



- Verifique se o console reconhece a velocidade simulada. Se a velocidade simulada foi desativada devido a um movimento do pulverizador, ativar essa função ligando primeiramente a chave Master e pressione as teclas PRO e (-) simultaneamente para velocidade simulada baixa ou pressionando as teclas PRO e (+) simultaneamente para a velocidade simulada alta.
- Ligue as chaves de cada uma das seções de barra do pulverizador.
- Pressione a tecla AUTO/MAN para a luz LED vermelha indicar o modo “MAN”.
- Agora, ligue a Chave Master (ON).
- Ajuste a pressão com as teclas (+) e (-).
- A pressão deve aumentar quando a tecla (+) for pressionada e diminuir quando a tecla (-) for pressionada.

Nesse ponto, o pulverizador é ativado e o desempenho das pontas de pulverização pode ser visualmente checado.

- Pressione a tecla AUTO/MAN para a luz LED vermelha indicar modo ‘”Auto”. O console de controle deve regular a taxa de aplicação desejada para a velocidade simulada indicada.
- Pressione as teclas PRO e (+) simultaneamente (enquanto estiver pulverizando) para passar o console para a velocidade simulada alta. O console de controle deve aumentar a pressão e regular a taxa de aplicação desejada para a nova velocidade simulada.
- Pressione as teclas PRO e (-) simultaneamente (enquanto estiver pulverizando) para passar o console para a velocidade simulada baixa. O console de controle deve diminuir a pressão e regular a taxa de aplicação desejada para a nova velocidade simulada.

Para parar a pulverização, passe a Chave Master da barra para a posição “OFF” (desligada).

Os passos acima proporcionam uma maneira rápida de checar o pulverizador e o sistema de controle computadorizado.

Entretanto, é recomendado que o pulverizador inteiro seja calibrado para preparar a máquina para a operação e para diagnosticar desgaste das pontas de pulverização. Pontas desgastadas podem contribuir para uma perda onerosa de produtos e para uma pulverização imprecisa, independente do uso de um controle de pulverizador. A calibração é necessária para obter os benefícios associados com um sistema de controle computadorizado.

A OPERAÇÃO DE PULVERIZAÇÃO

O tanque do pulverizador está cheio e a solução está vigorosamente misturada. A taxa de aplicação é determinada, assim como os bicos que estão sendo usados. Os dados do pulverizador estão programados no computador.

- Ligue o console, pressionando a tecla PRO.
- Coloque as chaves individuais da barra na posição “ON” (ligado), para cada uma das seções da barra do pulverizador.
- A tecla AUTO/MAN deve estar na posição “AUTO”.
- No modo Auto, quando a chave mestra da barra está desligada (OFF), a taxa de aplicação desejada, assim como o símbolo “alvo” são mostrados no visor do console. Quando a chave Master está ligada (ON), o visor sempre mostra a taxa de aplicação real, a velocidade do pulverizador, área coberta/volume total aplicado e pressão (somente se estiver instalado um transdutor de pressão).
- Quando o pulverizador estiver na posição de iniciar a pulverização, ligue a chave Master (ON). Isso ativa a operação de pulverização. Mantenha a velocidade normal do veículo para a pulverização. Mudanças moderadas na velocidade do veículo não afetam a taxa de aplicação porque tais mudanças são compensadas automaticamente pelo controlador através do aumento ou diminuição da pressão.
- Quando estiver no ponto inicial da pulverização, ligue a chave Master. Isso ativará a pulverização. Mantenha a velocidade programada do trator. Mudanças moderadas na velocidade não afetam a taxa de aplicação, pois tais mudanças são compensadas pelo aumento ou diminuição da pressão, através do controlador.

Se por qualquer razão a pulverização tiver que ser interrompida, a chave Master deve ser desligada (OFF).

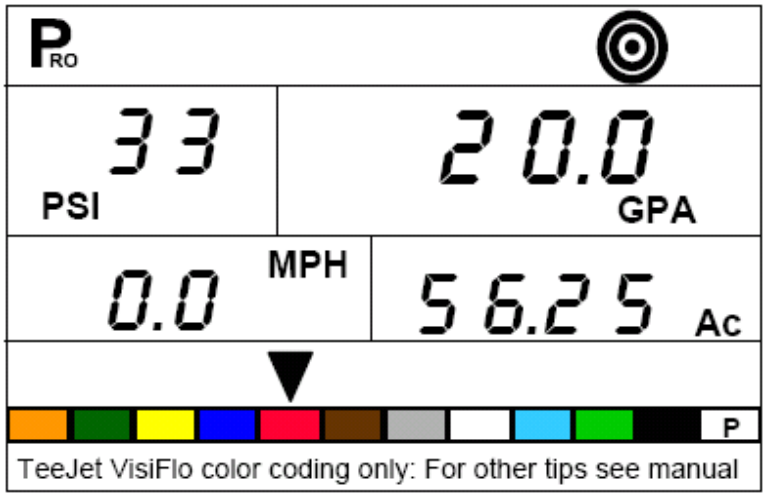
Avisos de alarme podem ocorrer momentaneamente enquanto a válvula de regulagem está procurando uma nova posição (isto é, depois de fechar uma seção da barra outra mudança na operação normal). Entretanto, se o alarme permanecer por um longo tempo, a válvula pode ter encontrado seu limite e o sistema é incapaz de regular o fluxo além desse limite.

CARACTERÍSTICAS

VISOR DE ÁREA/VOLUME

O Controle de Pulverizador TeeJet 854 conta a área aplicada e mede o volume total aplicado enquanto a chave Master estiver na posição “Ligada“.

- O contador de área mede a área tratada e isso depende dos valores programados para número de bicos por seção de barra e espaçamento entre bicos.



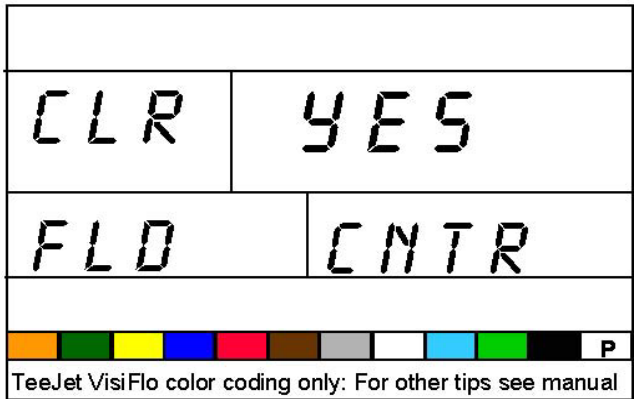
- O volume medido depende dos pulsos do fluxômetro (se ele estiver instalado) ou é calculado baseado nos sinais de pressão do transdutor.

Dependendo de como o console foi programado no modo de preparação do fabricante, o visor mostra na parte inferior direita:

- Volume pulverizado
- Área coberta
- Ambos (alternando a cada 3 segundos).

Para zerar a medida do contador de área/volume:

- Pressione e segure a tecla AUTO/MAN por três segundos (a chave Master deve estar desligada).
- O controlador perguntará e o campo do contador deve ser zerado.
- Use as teclas (+) ou (-) ara selecionar SIM ou NÃO.
- Pressione a tecla PRO para aceitar e retornar ao modo normal de operação.



Nota: A medida de área/volume só pode ser zerada no modo normal de operação com a chave Master desligada.

.

**********ATENÇÃO**********ATENÇÃO**********ATENÇÃO**********

Zerando o contador de área/volume dessa maneira não salva essa informação. Se desejar salvar essa informação, verifique a Característica de Memória neste manual.

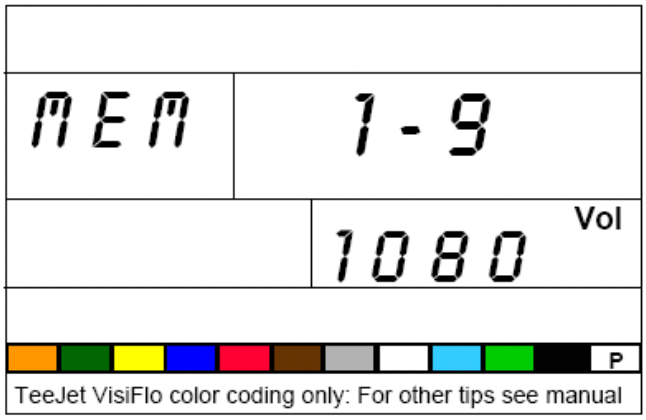
CARACTERÍSTICAS DA MEMÓRIA

O 854 possui 9 memórias individuais e também uma memória total. Estas memórias armazenam o volume gasto e o tamanho da área tratada desde a última vez que a memória foi apagada ou da última vez que foi gravada.

Visualizado a memória

Para ver as informações armazenadas na memória:

- Pressione a tecla MEM.
- Continue a pressioná-la para passar através de todos os locais de memória.



Limpando os locais de memória

Para limpar um valor existente de um local de memória:

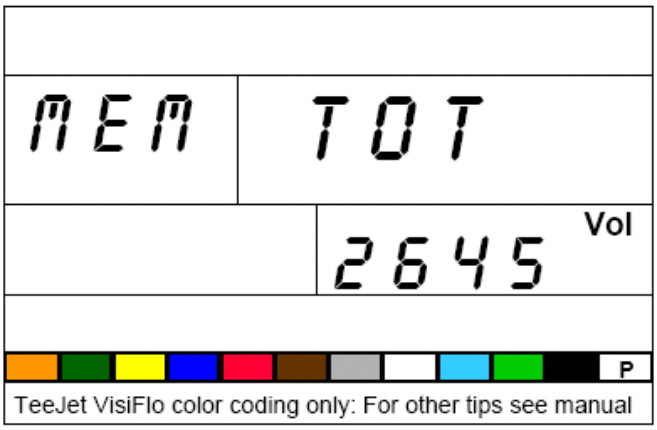
- Pressione a tecla MEM.
- Continue a pressioná-la para passar através de todos os locais de memória.
- Pressione e segure a tecla ⇹ por 3 segundos.
- A área/volume e o volume são zerados.
- Para limpar a memória total, proceda da mesma forma.

********ATENÇÃO********ATENÇÃO********ATENÇÃO********
Limpando a memória total também irá limpar todas as memórias individuais.

Salvando Informação na Memória

Para salvar informação nas memórias:

- Pressione a tecla MEM



- Continue a pressione a tecla MEM para rolar até o local da memória desejada.
- Pressione a tecla (+) para salvar a informação.
- O console sai automaticamente da característica de Memória e retorna ao modo normal de operação.
- Todas as informações gravadas nos locais individuais de memória são adicionadas também na Memória Total.

**********ATENÇÃO**********ATENÇÃO**********ATENÇÃO**********

Salvando uma informação a um Local de Memória que tenha um valor existente resultará na SOMA do valor existente na memória e o novo valor que está sendo guardado no local da memória.

Exemplo:

Você tem acumulado 50 ha e 3.500 litros no console;

O Local de Memória tem 100 ha e 7.000 litros previamente salvados;

Se a nova informação é salvado no Local de Memória 1, os valores serão adicionados:

50 ha + 100 Ha = 150 ha

3.500 L + 7.000 L = 10.500 L

Novo valor no Local de Memória = 150 ha e 10.500 litros

Saindo dos Locais de Memória

Para sair da Característica de Memória se nenhuma alteração foi feita ou depois de limpar um valor:

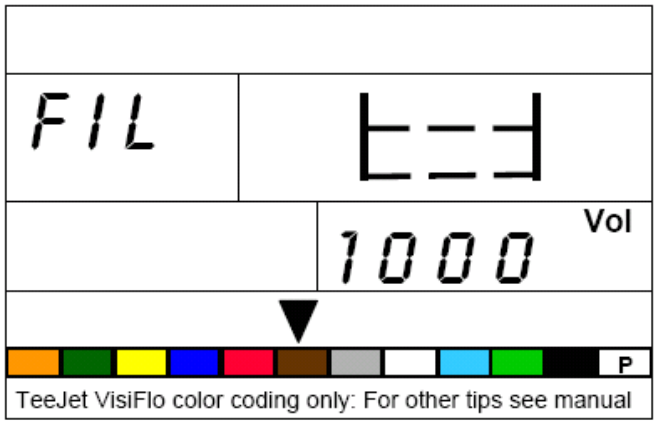
- Pressione e segure a tecla MEM por 3 segundos;
- O console sai da Característica de Memória para o modo normal de operação.

CARACTERÁSTICA DE TANQUE

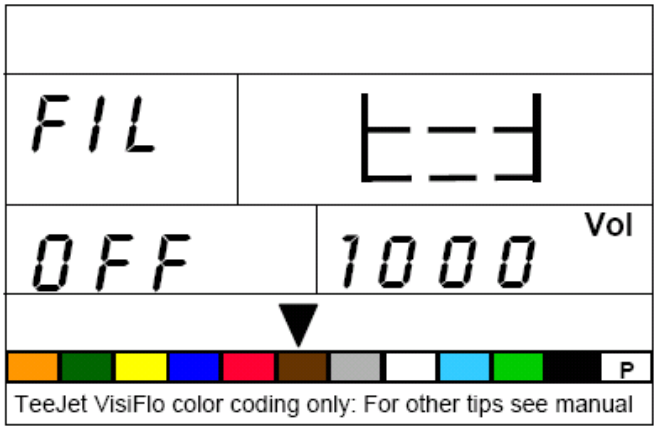
Enchimento Automático do Tanque

A Característica de Enchimento Automático de Tanque somente poderá ser usada se a Válvula de Enchimento for selecionada no passo Saída Digital # 2 da PROGRAMACÃO DO OEM

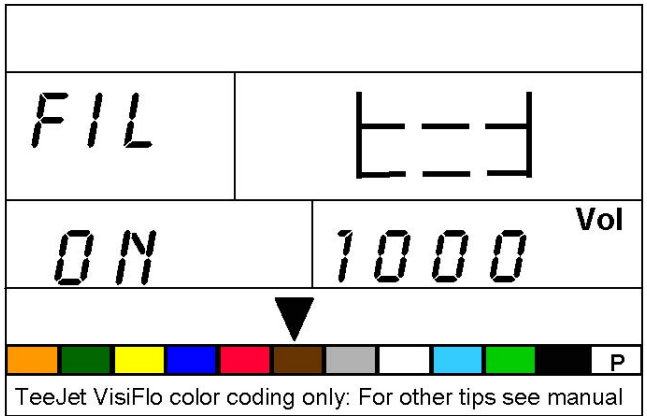
- A Chave Master deve estar desligada.
- Pressione a tecla TANK.



- Use as teclas (+) ou (-) para entrar com o volume a ser adicionado ao tanque.
- Ou, pressione a tecla para ajustar o volume no valor da capacidade máxima do tanque.
- Pressione a tecla para ativar o procedimento.



- Ligue a Chave Master para ativar o interruptor da Válvula de Enchimento.
- O tanque começa então a encher e o console passa a medir o volume.



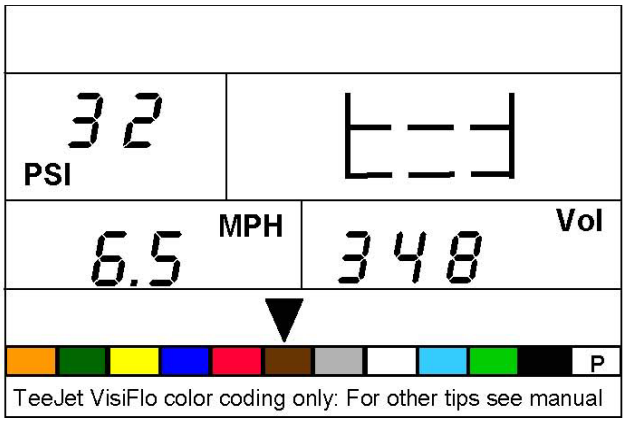
- Se for necessário parar o processo de enchimento por alguma razão, desligue simplesmente a Chave Master. O enchimento do tanque pode ser iniciado ou interrompido a qualquer tempo. Quando o console atingir o volume a ser preenchido, o interruptor da válvula é fechado automaticamente.
- Quando o processo é completado, desligar a Chave Master.
- Pressione e segure a tecla TANK por 3 segundos para voltar ao modo normal de operação.
- Continue a pulverização.

Característica do Volume do Tanque

O console faz uma contagem regressiva do volume remanescente no tanque e alerta o operador quando o nível atingir o "Lo Tank" ou o nível mínimo (Tanque Baixo). O nível "Lo Tank" (Tanque Baixo) pode ser programado pelo operador no Modo de Preparação do Sistema.

Verificando o Volume Remanescente no Tanque

- Enquanto estiver pulverizando no modo normal de operação, com a Chave Master e os interruptores individuais das barras ligados, pressione e segure a tecla TANK.
- Na parte inferior direita o volume remanescente no tanque.



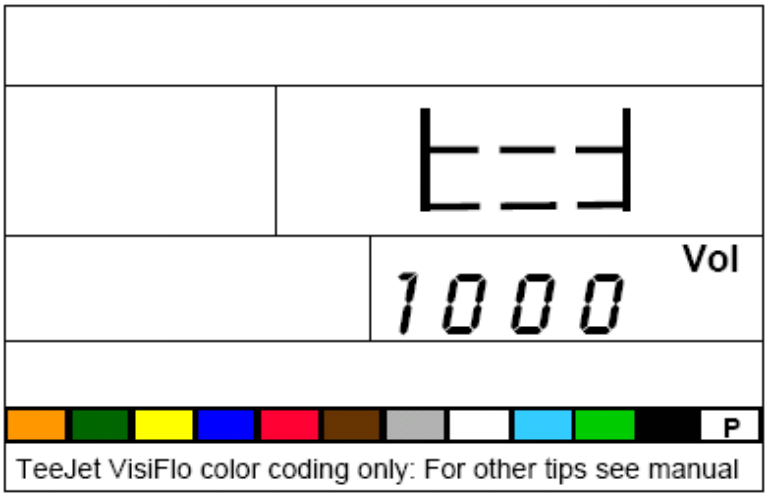
Quando o volume atingir o nível programado:

- É ativado o alarme audível.
- O visor passa a mostrar o Volume do Tanque.
- O operador deve confirmar o nível baixo do tanque pressionando as chaves TANK ou PRO. Isso retorna para a informação da operação normal.

Alarme sonoro
(Bip longo – baixa prioridade)
Ativa com esta característica,
se habilitado.

Restaurar o Volume do Tanque

- Para restaurar o volume do tanque:
- Pressione a tecla TANK.



- Use as teclas (+) ou (-) para entrar com um volume parcial do tanque.
- Pressione a tecla para restaurar o contador para o valor máximo do tanque.
- Pressione a tecla TANK ou PRO para retornar à visão da operação normal.

ALARME DE APLICAÇÃO

Se o 854 sentir uma discrepância contínua de 10% ou maior entre a Taxa de Aplicação Desejada e a Taxa de Aplicação Real:

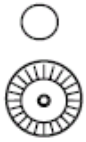
- A janela da taxa de aplicação ficará piscando

Isso alerta o operador para um problema com o sistema de montagem, operação ou programação.

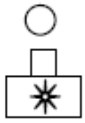
Alarme Audível
(3 bips curtos – Alta prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

ALARME DOS SENSORES

O 854 possui LEDs ao longo da parte superior do display. Esses LEDs são usados para alertar o operador sobre problemas no pulverizador, no controlador do sistema ou na aplicação.



LED de alarme do sensor de velocidade – Um LED vermelho acende se o console perder os sinais vindos do sensor de velocidade.



LED de alarme do fluxômetro - Um LED vermelho acende se o console perder os sinais vindos do fluxômetro.

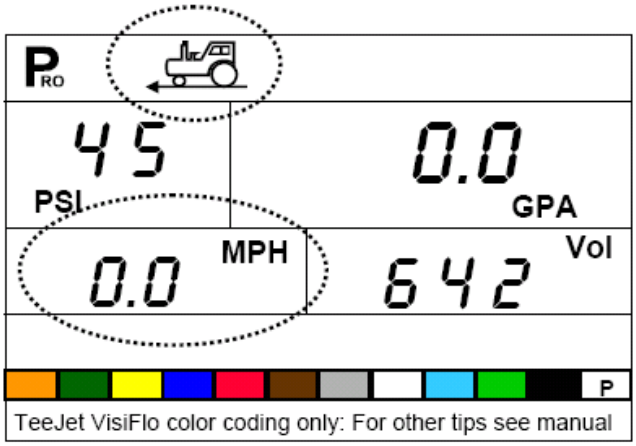
LED de alarme do transdutor de pressão - Um LED vermelho acende se o console perder os sinais vindos do transdutor de pressão.

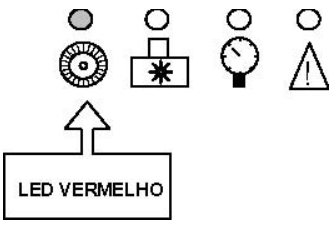
LED de alarme geral – Este alarme detecta discrepâncias entre o fluxômetro e o transdutor de pressão se ambos estiverem instalados e programados.

ALARME DE FALTA DE VELOCIDADE

Se o 854 para de receber pulsos do sensor de velocidade:

- A janela de velocidade do visor pisca.
- O LED do Sensor de Velocidade é acionado.
- O símbolo da Velocidade do Trator pisca na parte superior do visor.





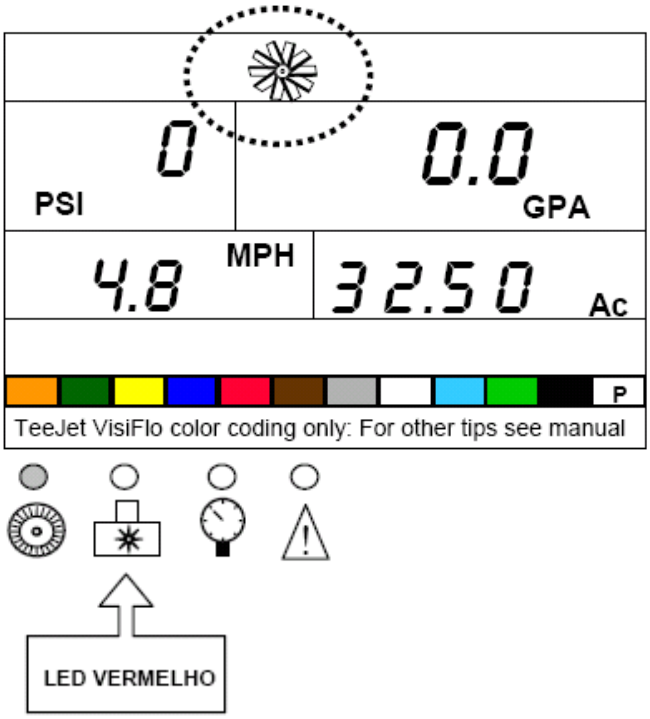
Alarme sonoro
(bip constante – média prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

Este alarme ocorrerá somente quando a chave Master estiver ligada.

ALARME DE FALTA DE FLUXO

Se o 854 para de receber pulsos do fluxômetro:

- O símbolo da turbina pisca na parte superior do visor.
- O LED do Sensor de Fluxo é acionado.



Esse alarme indica que o fluxômetro parou e alerta o operador que há um problema com o fluxômetro ou em alguma outra parte do sistema.

Alarme sonoro
(bip constante – média prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

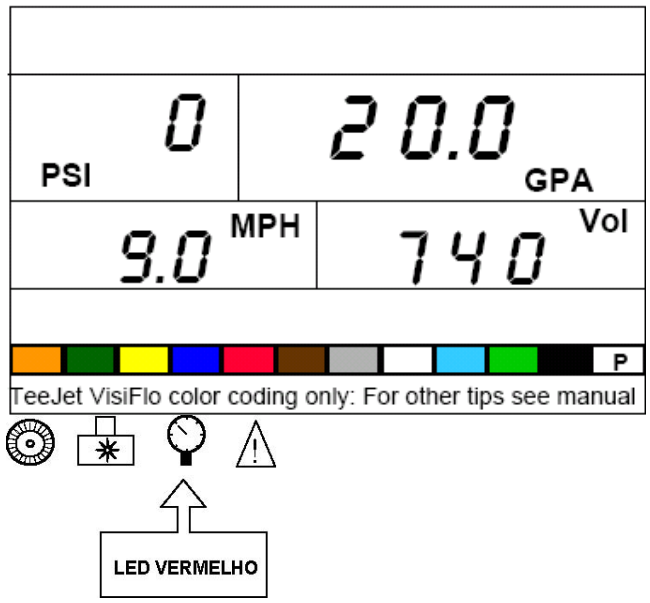
Este alarme ocorrerá somente quando a chave Master estiver ligada.

ALARME DE FALTA DE PRESSÃO

(OBS: SOMENTE É ATIVADO SE O TRANSDUTOR DE PRESSÀO INSTALADO É SELECIONADO NA PREPARAÇÀO DO SISTEMA**).**

Se o 854 para de receber sinal de pressão:

- A janela de pressão do visor pisca.
- O LED de alarme do Sensor de Pressão é acionado.



Esse alarme indica que o transdutor de pressão falhou ou perdeu sua conexão e alerta o operador que há um problema com o sensor de pressão ou em qualquer parte do sistema.

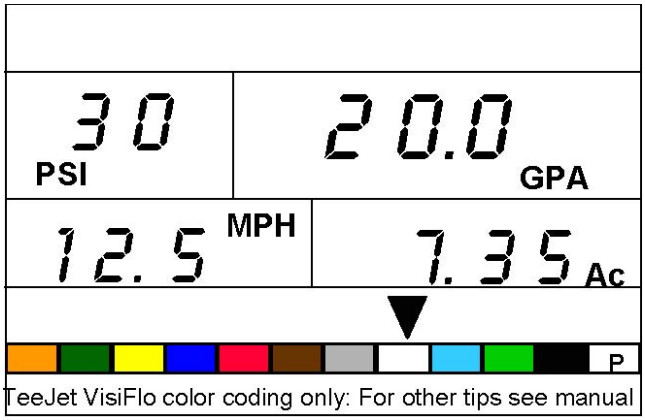
Alarme sonoro
(bip constante – média prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

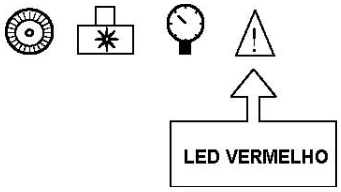
Este alarme ocorrerá somente quando a chave Master estiver ligada.

ALARME DE DISCREPÂNCIA ENTRE FLUXO E PRESSÃO

Esse alarme é ativado se há uma discrepância entre o fluxômetro e o transdutor de pressão. A quantidade de discrepância permitida é definida no passo da % do Nível de Calibração da Ponta, no modo de preparação do OEM.

- A janela de pressão no visor pisca.
- A janela de Taxa de aplicação no visor pisca
- O LED do Alarme Geral é acionado.





Alarme sonoro
(bip constante – média prioridade)
Ativa com esta característica, se habilitado.

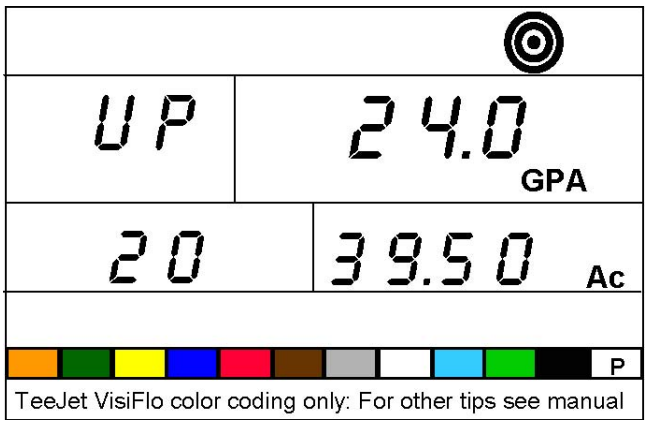
MODO DE ALTERAÇÃO

O 854 é capaz de alterar a taxa de aplicação desejada para mais ou para menos, em incrementos de 10%.

Alteração para Mais

Para ativar o modo de alteração para mais:

- Pressione a tecla (+).
- Cada acionamento subseqüente da tecla (+) altera a taxa de aplicação para mais em 10%.



- A quantidade alterada para mais é mostrada temporariamente no visor (aproximadamente 2 segundos).
- O símbolo do alvo pisca durante todo o tempo que o sistema está no modo de alteração, para alertar o operador da condição de “fora do desejado”.

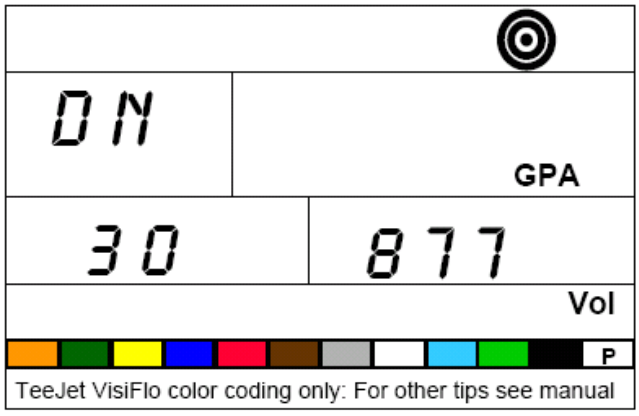
Para retornar à taxa de aplicação desejada:

- O operador pode usar a tecla (-) para voltar em incrementos de 10%.
- O operador pode usar a tecla (+) ou (-) simultaneamente para voltar à taxa de aplicação desejada, em um passo.

Alteração para Menos

Para ativar o modo de alteração para menos:

- Pressione a tecla (-).
- Cada acionamento subseqüente da tecla (-) altera a taxa de aplicação para menos em 10%.



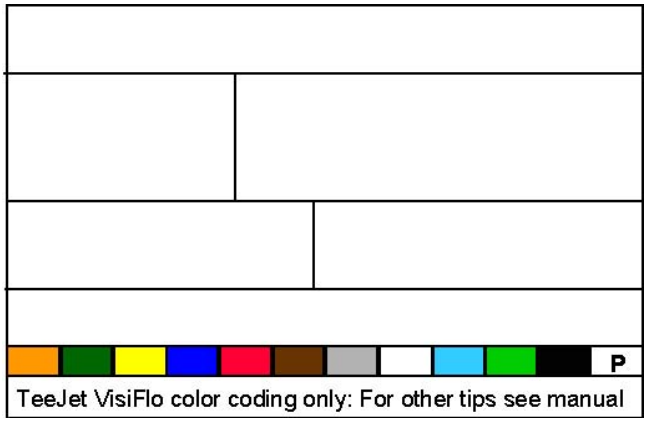
- A quantidade alterada para menos é mostrada temporariamente no visor (aproximadamente 2 segundos).
- O símbolo do alvo pisca durante todo o tempo que o sistema está no modo de alteração, para alertar o operador da condição de “fora do desejado”.

Para retornar à taxa de aplicação desejada:

- O operador pode usar a tecla (+) para voltar em incrementos de 10%.
- O operador pode apertar as teclas (+) ou (-) simultaneamente para voltar à taxa de aplicação desejada, em apenas um passo.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

O console do 854 é programado para se desligar sozinho depois de 10 minutos (o no tempo especificado no passo – "Tempo de Desligamento Automático", no Modo de Preparação do OEM), se não houver nenhum sinal. Essa característica protege o console de drenar a bateria do pulverizador se o operador deixar inadvertidamente o console ligado por um longo período. Isso somente ocorre quando a Chave Master das barras está desligada e o console não está recebendo sinais de nenhum dos sensores (o pulverizador está desativado).

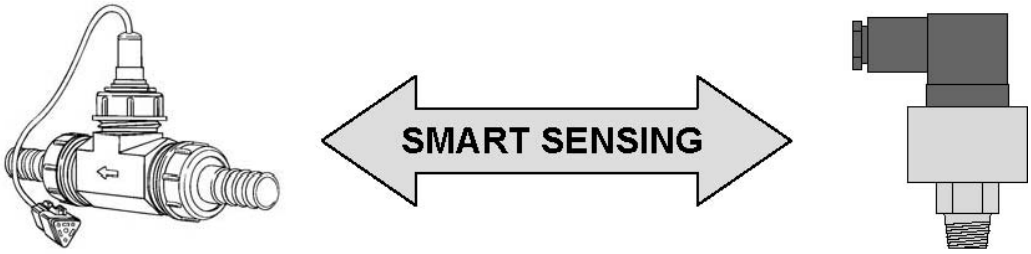


Para desligar manualmente o console, verifique a seção – "Ligando e Desligando o Console", neste manual.

Nota: A característica de Auto Desligamento é desabilitada em qualquer tempo que o console estiver em qualquer modo de programação.

SENSOR INTELIGENTE

Com os sensores de pressão e fluxo instalado, o 854 determina quando a taxa de fluxo caiu abaixo da capacidade do fluxômetro que está sendo usado e automaticamente passa para a regulagem baseada em pressão. Quando a taxa de fluxo novamente atinge o nível aceitável para o fluxômetro regular, o 854 automaticamente volta para a regulagem baseada em fluxo.


SMART SENSING